

Uwarunkowania prawne rozwoju biogazowni w Polsce

Tomasz Lis
Katarzyna Grabowska
Kraków, styczeń 2008
Małopolska Agencja Energii i Środowiska Sp. z o.o.

Spis treści

1	Wstęp.....	3
2	Struktura organizacyjno-prawna instalacji	4
3	Wybór lokalizacji.....	5
3.1	Plan zagospodarowania przestrzennego	5
3.2	Uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu	5
3.3	Uzyskanie pozwolenia na budowę	6
4	Wybór substratów	7
4.1	Dostępność i źródła substratów	7
4.2	Postępowanie z substratami.....	7
4.3	Utylizacja odpadów pofermentacyjnych	8
5	Elementy instalacji	9
6	Zagadnienia związane z wytwarzaniem i wykorzystaniem energii.....	14
6.1	Koncesja	14
6.2	Obowiązek zakupu energii ze źródeł energii odnawianej	17
6.3	Warunki prawne i ekonomiczne przyłączenia do sieci energetycznej.....	19
7	Zagadnienia związane z oddziaływaniem na środowisko	19
7.1	Ocena oddziaływania na środowisko	19
7.2	Przepisy dotyczące stosowania nawozów	20
7.3	Limity emisji i opłaty za emisje	20
8	Przepisy Bezpieczeństwa i Higieny Pracy	21
8.1	Przepisy dozoru technicznego.....	21

1 Wstęp

W Unii Europejskiej najważniejszymi dokumentami dla rozwoju odnawialnych źródeł energii są: „Biała Księga Energia dla przyszłości: odnawialne źródła energii” oraz „Dyrektywa z 27 września 2001 r. w sprawie promocji energii elektrycznej wytworzonej w źródłach odnawialnych na wewnętrznym rynku energii elektrycznej”.

Biała Księga wyznacza cel 12% udziału OZE w ogólnym bilansie energetycznym krajów Unii, natomiast wspomniana Dyrektywa wyznacza cel 22% udziału OZE w bilansie energii elektrycznej.

Podpisany przez Polskę w 1998 r. Protokół z Kioto jest pierwszym aktem prawa międzynarodowego zmierzającym do wprowadzenia konkretnych ograniczeń emisji gazów szklarniowych, przy dopuszczeniu tzw. handlu emisjami. Protokół przydziela limity emisji takich gazów dla poszczególnych krajów, dopuszczając możliwość przenoszenia prawa do emisji limitu niewykorzystanego. Najważniejszym postanowieniem Protokołu jest zobowiązanie krajów uprzemysłowionych do redukcji gazów cieplarnianych, o co najmniej 5,2 % w okresie 2008-2012 w stosunku do roku 1990. Polska ratyfikowała Protokół do ramowej konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, zobowiązując się do ograniczenia emisji gazów szklarniowych w okresie 2008-2012 o 6% w porównaniu z rokiem bazowym, za który Polska przyjęła 1988 r.

W Polsce dokumentem o największym znaczeniu dla rozwoju odnawialnych źródeł energii jest Strategia rozwoju energetyki odnawialnej, zatwierdzona przez Sejm RP w 2001 r. Strategia ustanawia cele ilościowe rozwoju energetyki odnawialnej oraz terminy ich osiągnięcia. Do 2010 roku udział energii ze źródeł odnawialnych ma stanowić w bilansie energetyki kraju 7,5%, a do 2020 roku 14% w strukturze zużycia nośników pierwotnych. Osiągnięcie udziału 7,5% energii ze źródeł odnawialnych w bilansie kraju oznacza konieczność produkcji 340 PJ energii z tych źródeł, a więc zwiększenie zdolności produkcyjnych w sektorze o dodatkowe 235 PJ w stosunku do roku 1999.

W Strategii podkreśla się, że kluczowym źródłem energii odnawialnej będzie biomasa. Jako jedno ze źródeł energii biomasy wymieniony jest biogaz. Ważnym krokiem dla stworzenia sprzyjających ram rozwoju biogazowni jest zgodnie z założeniami Strategii - opracowanie programu wykonawczego dla rozwoju energetycznego wykorzystania biomasy, w tym biopaliwa gazowego. Program wykonawczy określi szczegółowe cele, harmonogram ich realizacji, narzędzia wsparcia oraz koszty realizacji zapisów ilościowych. Dopiero wtedy rozwój sektora biogazowni rolniczych może zyskać realne wsparcie ze strony państwa.

2 Struktura organizacyjno-prawna instalacji

Wybór struktury organizacyjnej i formy prawnej jest zależny od inwestora lub inwestorów instalacji, i jest zdeterminowany:

- liczbą inwestorów,
- statusem prawnym potencjalnych inwestorów,
- zakresem kompetencji inwestorów,
- zakresem odpowiedzialności inwestorów.

Możliwe formy prawne to:

- własność prywatna,
- spółka z ograniczoną odpowiedzialnością,
- spółka akcyjna,
- spółdzielnia rolnicza,
- działalność gospodarcza.

Szczegółowy opis wszystkich form prowadzenia działalności gospodarczej znajduje się w Kodeksie Spółek Handlowych.

Struktura prawna i organizacyjna może zależeć także od profilu wykorzystania powstałej w procesie spalania energii elektrycznej i ciepła. Instalacja może należeć do zakładu przetwórstwa spożywczego, który całą energię elektryczną i ciepło będzie zużywał na swoje własne cele.

Zaletą instalacji może być fakt włączenia do grona inwestorów dostawców substratów w celu zagwarantowania długoterminowych dostaw surowca. W innym przypadku zalecane jest podpisywanie długoterminowych umów na dostawy substratów.

Podatnicy podatku rolnego mają możliwość ze skorzystania z ulgi inwestycyjnej z tytułu wydatków poniesionych na zakup i zainstalowanie urządzeń do wykorzystywania na cele produkcyjne naturalnych źródeł energii.

3 Wybór lokalizacji

3.1 Plan zagospodarowania przestrzennego

Plany przestrzenne określają wyznaczone w sposób ramowy w programach makroekonomicznych, a rozwinięte w programach problemowych i branżowych zadania w zakresie rozwoju społeczno – gospodarczego. Wszelka działalność wymaga właściwego rozmieszczenia przestrzennego zarówno w skali kraju, jak i skonkretyzowania w układzie poszczególnych regionów, miast i gmin. Planowanie przestrzenne odpowiada, więc na pytanie „gdzie zlokalizować działalność, aby ład społeczny został zachowany?”. Programy rozwoju regionów powinny zapewniać wszechstronny i harmonijny ich rozwój społeczno – gospodarczy, uwarunkowany zgodnie z wiodącymi, wyznaczonymi w planie krajowym dla danej jednostki i na określony czas, funkcjami. Rozwinięciem planu krajowego na okres perspektywiczny są plany regionalne i miejscowe, które bardziej szczegółowo prezentują problematykę rozwoju danej jednostki terytorialnej.

Plan miejscowy – wraz z lokalnymi programami rozwoju społeczno – gospodarczego powstają na szczeblu powiatowym i gminnym i realizowane są przez władze samorządowe, a dotyczą powiatów, gmin lub tylko ich części; opracowuje się plany ogólne i szczegółowe, a warunkiem ich zatwierdzenia jest zgodność z planem regionalnym i krajowym.

Lokalizacja instalacji do odzysku biogazu wraz z zapleczem technicznym musi być zgodna z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. W wypadku, gdy plan przestrzenny nie jest uchwalony, należy uzyskać decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

3.2 Uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu

Miejsce załatwienia sprawy:

Wydział Architektury i Urbanistyki Starostwa Powiatowego.

Wymagane dokumenty:

Wniosek inwestora określający:

- funkcję i sposób zagospodarowania terenu,
- charakterystykę projektowanej zabudowy i zagospodarowania terenu,
- zapotrzebowanie na wodę, energię i sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków oraz inne potrzeby w zakresie infrastruktury technicznej, a w szczególnych przypadkach sposób unieszkodliwiania odpadów,
- dane charakteryzujące wpływ przedsięwzięcia na środowisko (w przypadku braku obowiązku wykonania raportu oddziaływania na środowisko).

Załączniki:

- 2 egz. oryginalnych kopii mapy zasadniczej zawierającej określenie granicy terenu objętego wnioskiem i najbliższe otoczenie tego terenu; z naniesioną planowaną inwestycją /objekty,

sieci/ oraz opisem własności gruntów w/w terenu wykonanym przez uprawnionego geodetę i potwierdzony przez Urząd - Wydział Geodezji i Kartografii,

- 3 egz. kserokopii map z oznaczeniem obrysu inwestycji kolorem czerwonym / w celu uzgodnienia z innymi organami i instytucjami,
- 4 egz. kserokopii map dla przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko,
- 3 egz. opracowania raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. /Dz. U. Nr 109 poz.1157.

Po jednym egz. zapewnień lub warunków technicznych dostawy mediów z zaznaczeniem miejsca przyłączenia do sieci miejskich / woda, gaz., energia elektryczna, ciepło odprowadzenie ścieków, sanitarnych i wód deszczowych, telekomunikacja itp./.

Upoważnienie inwestora do działania w jego imieniu / w przypadku składania wniosku przez osoby trzecie/.

Postanowienie wydane na podstawie ustawy o drogach publicznych, określające miejsce i warunki włączenia ruchu drogowego, spowodowanego zamierzoną inwestycją, do istniejącej lub projektowanej drogi.

Załączniki:

W przypadkach uzasadnionych szczególnym miejscem lokalizacji, charakterem inwestycji lub wynikających z ustaleń miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego, organ zwróci się do inwestora o uzupełnienie koniecznych materiałów np. o koncepcję urbanistyczno-architektoniczną, koncepcję urbanistyczną z projektem scalania gruntów.

3.3 Uzyskanie pozwolenia na budowę

Zatwierdzenie projektu następuje w drodze decyzji o pozwoleniu na budowę. Przed wydaniem tej decyzji właściwy organ sprawdza:

- zgodność projektu zagospodarowania działki z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, wymaganiami decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, oraz obowiązującymi przepisami – w tym techniczno-budowlanymi i Polskimi Normami,
- kompletność projektu budowlanego włącznie z wymaganymi uzgodnieniami, opiniami, pozwoleniami i sprawdzeniami oraz informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- uprawnienia budowlane i zaświadczenie wykonawców projektu o przynależności do izb branżowych.

Urząd powinien wydać pozwolenie w ciągu miesiąca od złożenia wniosku, a w sytuacjach bardziej skomplikowanych termin może wydłużyć się do 65 dni od dnia złożenia wniosku o wydanie takiej decyzji. Dodatkowo sprawa może się przedłużyć, jeżeli wystąpią braki w dokumentacji i trzeba będzie dokonać uzupełnień.

Pozwolenie na budowę staje się ostateczne, gdy żadna ze stron nie odwołała się od decyzji w ciągu 14 dni od jej doręczenia. Jeżeli wpłynie odwołanie, rozpoczęcie budowy będzie możliwe dopiero po orzeczeniu podtrzymującym wydaną decyzję przez organ drugiej instancji (wojewodę). Należy liczyć się też z możliwością skierowania sprawy do powtórnego rozpatrzenia i koniecznością oczekiwania na uprawomocnienie nowej decyzji.

Uzyskane pozwolenie na budowę jest ważne przez 2 lata od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna. Oznacza to, że decyzja o pozwoleniu na budowę wygaśnie, jeżeli budowa nie zostanie w tym czasie rozpoczęta lub zostanie przerwana na dłużej niż dwa lata. Rozpoczęcie budowy lub jej wznowienie może nastąpić jedynie po uzyskaniu nowej decyzji o pozwoleniu na budowę (czyli zaczynamy od początku).

4 Wybór substratów

4.1 Dostępność i źródła substratów

Ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, z dnia 13 września 1996 r. [Dz. U. Nr 132, poz. 622, z późn. zm.], po zmianach wprowadzonych przez ustawę z dnia 27 lipca 2001 r. o wprowadzeniu ustawy - Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw [Dz. U. Nr 100 poz. 1085] zawiera pewne przepisy dodatkowo regulujące kwestię odzysku.

Gminy zostały zobowiązane do organizacji selektywnego zbierania odpadów (przed zmianą mowa była o tworzeniu warunków). Prowadzenie selektywnego zbierania odpadów musi być także uregulowane w uchwale rady gminy w sprawie szczegółowych zasad utrzymania czystości i porządku na terenie gminy (art. 4 pkt 1 "a" ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach). Uchwała ta może też nakładać obowiązek selektywnego zbierania odpadów na właścicieli nieruchomości.

Większość współczesnych biogazowni wykorzystuje proces współfermentacji odchodów zwierzęcych z odpadami z przemysłu rolno-spożywczego, w związku z tym podlegają one przepisom Ustawy o odpadach [Dz. U. 2001 Nr 62, poz. 628 z późn. zm.]. Zgodnie z definicją zawartą w ustawie przez recykling organiczny rozumie się obróbkę tlenową w tym kompostowanie, lub beztlenową odpadów, które ulegają rozkładowi biologicznemu w kontrolowanych warunkach przy wykorzystaniu mikroorganizmów, w wyniku której powstaje materia organiczna lub metan. Do recyklingu organicznego należy zaliczyć, zatem beztlenową fermentację odpadów organicznych w biogazowniach. Recykling jest jedną z form odzysku odpadów - zgodnie z załącznikiem nr 5, określającym formy odzysku, zalicza się do kategorii R3: recykling lub regeneracja substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (włączając kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania). Zatem biogazownie przetwarzające odpady organiczne, należy traktować jako instalacje do odzysku odpadów.

Odpady pochodzenia zwierzęcego i roślinnego wymienione są w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów [Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1206]. Zakwalifikowane są one do grupy 02- odpady z rolnictwa, sadownictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności.

Organem właściwym do wydania zezwolenia na odzysk odpadów w przypadku biogazowni jest starosta.

4.2 Postępowanie z substratami

1 maja 2003 r. w Unii Europejskiej weszło w życie Rozporządzenie 2002/1774/WE ustalające szczegółowe zasady postępowania z niejadalnymi produktami zwierzęcymi (tzw. Animal By-Products Regulation) [Rozporządzenie 2002].

Rozporządzenie 2002/1774/WE klasyfikuje odpady zwierzęce w 3 kategoriach.

Kategoria I obejmuje wszystkie materiały, które mogą być zakażone gąbczastymi przenośnymi encefalopatiami (mi.in. czaszka bydła, owiec i kóz w wieku powyżej 12 miesięcy, jelita przeżuwaczy, odpady kuchenne, pochodzące ze środków transportu międzynarodowego, materiał zwierzęcy o cząstkach większych niż 6 mm z zakładów przetwarzających materiał kategorii I oraz z oczyszczalni ścieków obsługujących te zakłady).

Kategoria II obejmuje odchody i treść z przewodu pokarmowego zwierząt gospodarskich, zwierzęta lub ich części podejrzewane o skażenie lub mogące przenosić w jakikolwiek inny sposób choroby zwierzęce, zwierzęta, u których stosowano niedozwoloną ilość leków weterynaryjnych, materiał zwierzęcy o cząstkach większych niż 6 mm z zakładów przetwarzających materiał kategorii II i III oraz z oczyszczalni ścieków obsługujących te zakłady), zwierzęta padłe.

Kategoria III obejmuje materiał zwierzęcy ze zwierząt; zdrowych, które zostały uznane za zdatne do spożycia przez ludzi, ale nie przeznaczone do wprowadzenia na rynek; odpady kuchenne z innego źródła niż międzynarodowy transport.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie postępowania z odpadami stanowiącymi materiał szczególnego, wysokiego i niskiego ryzyka jedynie materiały II i III kategorii mogą być poddane fermentacji w biogazowniach, jednakże z uwzględnieniem specjalnych procedur. Dla kategorii II ustanowiono obowiązek sterylizacji (poddanie działaniu temperatury 133°C i ciśnieniu 3 barów przez 20 minut), a dla kategorii III obowiązek pasteryzacji (poddanie działaniu temperatury 70°C przez 60 minut). Odpady te mogą być przetwarzane jedynie w biogazowniach spełniających wymogi określone w rozporządzeniu (m.in. posiadających własne laboratorium bądź korzystających z laboratorium zewnętrznego).

4.3 Utylizacja odpadów pofermentacyjnych

Wyprodukowanie kompostu nie gwarantuje jeszcze zakończenia procesu odzysku w przypadku odpadów ulegających biodegradacji. Ustawa z dnia 26 lipca 2000 r. o nawozach i nawożeniu [Dz. U. Nr 89, poz. 991, z późn. zm.] wprowadziła obowiązek uzyskania zezwolenia na wprowadzanie do obrotu nawozów organicznych, w tym kompostów.

Zezwolenie wydaje minister właściwy do spraw rolnictwa. Wniosek o wydanie zezwolenia powinien zawierać wyniki badań i opinię upoważnionej jednostki organizacyjnej oraz projekt instrukcji stosowania i przechowywania nawozu. Warunkiem uzyskania opinii jest przedstawienie badań, na podstawie których można stwierdzić, że nawóz jest przydatny do nawożenia roślin lub gleb, lub rekultywacji gleb, nie wykazuje szkodliwego oddziaływania na zdrowie ludzi i zwierząt, oraz na środowisko, spełnia wymagania jakościowe i nie zawiera zanieczyszczeń powyżej wartości dopuszczalnych.

W rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 19 października 2004 r., w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu [Dz.U. Nr 236 poz. 2369] ustalono dopuszczalne wartości zanieczyszczeń w nawozach organicznych oraz organiczno-mineralnych:

- metale ciężkie:
 - chrom - 100 mg na kg suchej masy nawozu,
 - cynk - 1 500 mg na kg suchej masy nawozu,
 - kadm - 3 mg na kg suchej masy nawozu,
 - miedź - 400 mg na kg suchej masy nawozu,
 - nikiel - 30 mg na kg suchej masy nawozu,
 - ołów - 100 mg na kg suchej masy nawozu,
 - rtęć - 2 mg na kg suchej masy nawozu,
- w nawozach nie mogą występować żywe jaja pasożytów jelitowych *Ascaris sp.*, *Trichuris sp.*, *Toxocara sp.* oraz bakterie z rodzaju *Salmonella*,
- w przypadku nawozów organicznych wytworzonych z surowców lub produktów będących ubocznymi produktami zwierzęcymi lub zawierających je w swoim składzie liczba bakterii z rodziny *Enterobacteriaceae*, określoną na podstawie liczby bakterii tlenowych, powinna wynosić mniej niż 1000 jednostek tworzących kolonie (jtk) na gram nawozu.

Dodatkowo, w przypadku wykorzystywania kompostu do rekultywacji gleb, należy przestrzegać wymogów wynikających z ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych [Dz. U. Nr 16 poz. 78 z późn. zm.] oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. -Prawo ochrony środowiska [Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.].

Zgodnie z ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, rekultywacja gruntów oznacza nadanie lub przywrócenie gruntom zdegradowanym albo zdewastowanym wartości użytkowych lub przyrodniczych przez właściwe ukształtowanie rzeźby terenu, poprawienie właściwości fizycznych i chemicznych, uregulowanie stosunków wodnych, odtworzenie gleb, umocnienie skarp oraz odbudowanie lub zbudowanie niezbędnych dróg. Rekultywacja powinna być planowana, projektowana i realizowana na wszystkich etapach działalności przemysłowej i zakończona w terminie do 5 lat od zaprzestania tej działalności. Decyzje w sprawach rekultywacji wydaje starosta, określając między innymi osobę obowiązującą do rekultywacji, kierunek i termin wykonania rekultywacji, uznanie rekultywacji za zakończoną

Zgodnie z ustawy - Prawo ochrony środowiska [Dz. U. Nr 62, poz. 627, z późn. zm.], obowiązek rekultywacji dotyczy powierzchni ziemi, na której nastąpiło zanieczyszczenie gleby lub ziemi albo niekorzystna zmiana naturalnego ukształtowania terenu. Generalnie rekultywacji dokonuje władający powierzchnią ziemi. W ustawie ustanowiono jednak pewne wyjątki. W określonych sytuacjach rekultywacji dokonuje starosta, obciążając kosztami władającego powierzchnią ziemi. Okresowe badania jakości gleby i ziemi prowadzi starosta. Także starosta jest organem właściwym do prowadzenia rejestru zawierającego informacje o terenach zanieczyszczonych, w tym o terenach, co, do których obowiązek rekultywacji obciąża starostę.

5 Elementy instalacji

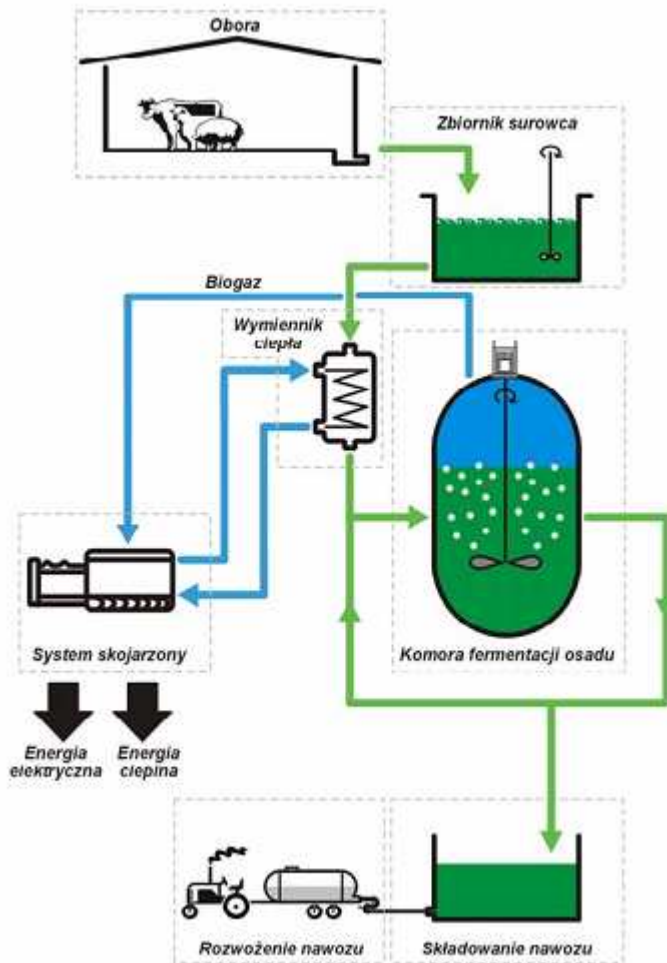
Charakterystyka elementów ciągu technologicznego produkcji biogazu

Każda z instalacji do produkcji biogazu ma odmienną, indywidualną konstrukcję, dostosowaną do różnego składu materiału wsadowego.

Zazwyczaj ciąg technologiczny do produkcji biogazu składa się z następujących elementów:

- budynek inwentarski (np. obora, chlewnia), gdzie pozyskiwany jest główny materiał do produkcji biogazu,
- zbiornik surowca,
- komora fermentacji,
- zbiornik magazynujący,
- urządzenia do oczyszczania biogazu,
- urządzenia do produkcji energii elektrycznej i/lub ciepła.

Rysunek 1 przedstawia schemat typowej instalacji do produkcji biogazu rolniczego.



Obróbka wstępna materiału wsadowego

Zbiornik surowca

W zbiorniku surowca, zwanym inaczej zbiornikiem wstępnym składowane są i mieszane ze sobą odchody zwierząt i odpady organiczne, które stąd podawane są do komory fermentacji. W przypadku większych instalacji do współfermentacji stosuje się dwa zbiorniki: oddzielny na odchody zwierząt i oddzielny na odpady z przemysłu rolniczego. Zbiorniki takie mogą być skonstruowane z betonu, żelbetu, stali bądź tworzyw sztucznych. Przed doprowadzeniem wsadu do zbiornika wstępnego, w przypadku, gdy stosuje się niejednorodny materiał wsadowy, musi on zostać odpowiednio przygotowany. Odbywa się to m.in. za pomocą krat bądź sit, umieszczonych przed ujściem rury doprowadzającej ścieki do zbiornika, a także- w przypadku zastosowania odchodów kurzych- za pomocą urządzeń do usuwania piasku z dna komory mieszania lub wybieraka hydraulicznego.

Proces fermentacji

Komora fermentacyjna

Ze zbiornika wstępnego biomasa kierowana jest do komory fermentacyjnej za pomocą pompy i rurociągu zasilającego. Komora fermentacyjna (zwana inaczej bioreaktorem) stanowi podstawowe ogniwo instalacji biogazowej, w niej bowiem zachodzi proces fermentacji organicznego materiału wsadowego i produkcja biogazu. Bioreaktor powinien spełniać szereg warunków, gwarantujących prawidłowy przebieg procesu. Jego ściany muszą być szczelne, a także charakteryzować się dobrą izolacją termiczną, zapewniającą możliwie małe straty ciepła. Komory buduje się najczęściej w kształcie cylindrycznym, mogą być zagłębione w ziemi, wolnostojące lub ułożone poziomo na fundamentach. Pozostałe elementy komory fermentacji stanowią: detektor i wylapywacz piany, ujęcie gazu, rurociągi przelewowe, miernik poziomu cieczy w komorze, zawory bezpieczeństwa.

System ogrzewania

Wymienniki ciepła

Podgrzewanie materiału wsadowego zapewnia odpowiednią i stabilną temperaturę we wnętrzu komory. Materiał wsadowy podgrzewany jest za pomocą wymienników ciepła.

Instalacja gazowa

Zbiorniki do magazynowania biogazu

Wydzielający się w komorze fermentacji biogaz jest magazynowany w specjalnych zbiornikach. Zbiorniki mogą być zbudowane ze stali, blachy bądź z tworzyw sztucznych. Wyróżniamy dwa podstawowe typy zbiorników na biogaz: mokre i suche. Zbiorniki mokre instalowane są bezpośrednio nad komorą fermentacji, gdzie zbierany jest biogaz z bieżącej produkcji. Natomiast zbiorniki suche stanowią oddzielne konstrukcje, do których przesyłany jest biogaz z komory fermentacyjnej i przechowywany do czasu wystąpienia zapotrzebowania na odbiór energii.

Zbiornik na biogaz wyposażony jest dodatkowo w następujące urządzenia: mechaniczne, hydrauliczne i elektryczne zabezpieczenia przed nagłymi różnicami ciśnienia, dmuchaw do transportu biogazu ze zbiornika, pochodni do spalania nadwyżek biogazu, przerywacz płomienia, który zapobiega przedostaniu się ognia poza obręb instalacji, ciśnieniomierze, licznik gazu do oceny ilości wyprodukowanego biogazu.

Urządzenia do oczyszczania biogazu

Przed wykorzystaniem na cele energetyczne biogaz musi zostać oczyszczony z domieszek, które mogłyby spowodować uszkodzenia urządzeń wykorzystujących biogaz do produkcji energii. Stężenie siarkowodoru w biogazie może osiągnąć 3000 ppm, w celu uniknięcia korozji urządzeń należy zredukować jego stężenie co najmniej do poziomu 700 ppm. Biogaz wychodzący z ogrzanej komory fermentacyjnej zawiera znaczną ilość pary wodnej, którą można usunąć przez zainstalowanie odwadniaczy.

Instalacja elektroenergetyczna

Urządzenia do wytwarzania energii

Końcowym elementem instalacji gazowej są urządzenia do produkcji energii. Biogaz może być przetworzony na:

- energię elektryczną – w gazowych generatorach prądu,
- ciepło – w kotłach gazowych,
- energię elektryczną i ciepło – w układach do skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i ciepła.

Jeden metr sześcienny biogazu pozwala na wyprodukowanie:

- 2,1 kWh energii elektrycznej (przy założonej sprawności układu 33%)
- 5,4 kWh ciepła (przy założonej sprawności układu 85%)
- w skojarzonym wytwarzaniu energii elektrycznej i ciepła: 2,1 kWh energii elektrycznej i 2,9 kWh ciepła.

Instalacja może być wyposażona w system monitorujący i sterujący funkcjonowaniem poszczególnych urządzeń wchodzących w skład biogazowni.

Instalacja do obróbki przefermentowanej gnojowicy

Zbiornik na przefermentowaną masę organiczną

Proces fermentacji nie kończy się z chwilą wypompowania przetworzonej biomasy z komory fermentacyjnej do zbiorników magazynowych. W zbiornikach magazynowych proces ten trwa nadal, choć z mniejszą wydajnością. Ze zbiorników magazynowych można odzyskać do 15% całkowitej produkcji biogazu.

Komora higienizacji

Niektóre odpady organiczne stosowane w procesie fermentacji jako substrat uzupełniający (w szczególności odpady z rzeźni) stanowią źródło organizmów patogennych, które mogą być czynnikami chorobowymi dla ludzi i zwierząt. Z tego względu odpady te należy poddać obróbce termicznej.

Zagęszczacze

Istnieje czasem potrzeba zagęszczenia przefermentowanej biomasy. Do tego celu służą urządzenia odwadniające, takie jak prasa tamowa, odwadniacze workowe, zagęszczacze bębnowe itp.

Kompostownia

Przefermentowaną biomasę można poddać dodatkowej obróbce i wyprodukować z niej kompost. W tym celu gnojowicę miesza się ze słomą, torfem i innymi odpadkami rolniczymi, kieruje do otwartej komory, gdzie przebywa ok. 3 miesiące.

6 Zagadnienia związane z wytwarzaniem i wykorzystaniem energii

Podstawową regulacją prawną rozwoju energetyki odnawialnej w Polsce jest ustawa Prawo energetyczne [Dz. U. 1997 nr 54 poz. 348 ze zm.] i rozporządzenia wykonawcze do niej. Ustawa zaleca uwzględnienie odnawialnych źródeł energii w planach rozwoju przedsiębiorstw energetycznych oraz w założeniach do lokalnych planów zaopatrzenia gminy w ciepło, energię elektryczną oraz paliwa gazowe przez zarząd gminy; dopuszcza uwzględnianie wydatków ponoszonych na rozwój energetyki odnawialnej w taryfach cen energii, urealnienia ceny energii, co w efekcie ogranicza subwencjonowanie paliw kopalnych, a w dalszej perspektywie może doprowadzić do włączenia w kalkulacje cen energii kosztów zewnętrznych (ekologicznych i społecznych) tradycyjnego systemu zaopatrzenia w energię.

6.1 Koncesja

Prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie wytwarzania energii elektrycznej w źródłach o mocy powyżej 5 MW oraz wytwarzania ciepła w źródłach o mocy powyżej MW wymaga uzyskania koncesji. Organem właściwym w zakresie wydawania, kontrolowania, cofania i przedłużania koncesji energetycznej jest Prezes Urzędu Regulacji Energetyki. Koncesje udziela się na okres od 10 do 50 lat. Szczegółowe zagadnienia związane z koncesją reguluje rozdział „Koncesje i taryfy” w ustawie Prawo energetyczne [Dz. U. 1997 nr 54 poz. 348 z późn. zm.]

Koncesjonowaniu podlega, zgodnie z brzmieniem cytowanego wyżej przepisu, każda działalność gospodarcza w zakresie wytwarzania energii elektrycznej w odnawialnych źródłach energii bez względu na wielkość mocy zainstalowanej źródła, czy też ilość energii wyprodukowanej w takim źródle. Obowiązkiem uzyskania koncesji na wytwarzanie energii elektrycznej objęte zostały, zatem wszystkie przedsiębiorstwa energetyczne produkujące energię w odnawialnych źródłach energii. Źródła nieposiadające koncesji nie mogą wnioskować o wydanie świadectw pochodzenia oraz nie przysługuje im prawo żądania zakupu wytworzonej energii elektrycznej przez sprzedawcę z urzędu, a do czasu jego wyłonienia przez operatora systemu dystrybucyjnego, do którego sieci dystrybucyjnej są przyłączone.

Warunki konieczne, które powinien spełniać przyszły Koncesjonariusz

Przedsiębiorcy występujący z wnioskami o udzielenie koncesji muszą spełniać przesłanki do jej uzyskania określone w art. 33 ust. 1 ustawy – Prawo energetyczne. Zgodnie z tym przepisem Prezes URE udziela koncesji wnioskodawcy, który:

- 1) ma siedzibę lub miejsce zamieszkania na terytorium państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) - strony umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym;
- 2) dysponuje środkami finansowymi w wielkości gwarantującej prawidłowe wykonywanie działalności bądź jest w stanie udokumentować możliwość ich pozyskania;

- 3) ma możliwości techniczne gwarantujące prawidłowe wykonywanie działalności;
- 4) zapewni zatrudnienie osób o właściwych kwalifikacjach zawodowych, o których mowa w art. 54 ustawy – Prawo energetyczne;
- 5) uzyskał decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Okoliczności uniemożliwiające uzyskanie koncesji

Zgodnie z art. 33 ust. 3 ustawy – Prawo energetyczne, nie może być wydana koncesja wnioskodawcy:

- 1) który znajduje się w postępowaniu upadłościowym lub likwidacji;
- 2) któremu w ciągu ostatnich 3 lat cofnięto koncesję na działalność określoną ustawą z przyczyn wymienionych w art. 58 ust. 2 ustawy z dnia 2 lipca 2004 r. o swobodzie działalności gospodarczej (Dz. U. z 2004 r. Nr 173, poz. 1807 z późn. zm.), zwanej dalej „ustawą o swobodzie działalności gospodarczej”, lub którego w ciągu ostatnich 3 lat wykreślono z rejestru działalności regulowanej z przyczyn, o których mowa w art. 71 ust. 1 ustawy o swobodzie działalności gospodarczej;
- 3) skazanemu prawomocnym wyrokiem sądu za przestępstwo mające związek z przedmiotem działalności gospodarczej określonej ustawą – Prawo energetyczne.

Przygotowanie wniosku

Wnioskodawca, przygotowując wniosek o udzielenie koncesji (promesy koncesji) powinien mieć świadomość, że im lepiej jest on przygotowany i kompletny (zawiera wszystkie niezbędne załączniki), tym sprawniej będzie przebiegać proces udzielenia koncesji (promesy koncesji). Zakres przedstawionej dokumentacji powinien umożliwić ustalenie, że Wnioskodawca spełnia wymagane warunki uzyskania koncesji oraz, że nie zachodzą wobec niego okoliczności uzasadniające odmowę udzielenia koncesji.

Wniosek o udzielenie koncesji (lub odpowiednio promesy koncesji – patrz art. 43 ust. 5 ustawy – Prawo energetyczne) powinien zawierać w szczególności (art. 35 ust. 1 ustawy – Prawo energetyczne):

- 1) oznaczenie wnioskodawcy i jego siedziby lub miejsca zamieszkania, a w razie ustanowienia pełnomocników do dokonywania czynności prawnych w imieniu przedsiębiorcy – również ich imiona i nazwiska oraz adresy do korespondencji;
- 2) określenie przedmiotu oraz zakresu prowadzonej działalności, na którą ma być wydana koncesja;
- 3) informacje o dotychczasowej działalności wnioskodawcy, w tym sprawozdania finansowe z ostatnich 3 lat, jeżeli podmiot prowadzi działalność gospodarczą;
- 4) określenie czasu, na jaki koncesja ma być udzielona, wraz ze wskazaniem daty rozpoczęcia działalności;

Koncesji udziela się na czas oznaczony, nie krótszy niż 10 lat i nie dłuższy niż 50 lat, chyba że przedsiębiorca wnioskuje o udzielenie koncesji na czas krótszy (art. 36 ustawy – Prawo energetyczne).

- 5) określenie środków, jakimi dysponuje podmiot ubiegający się o koncesję, w celu zapewnienia prawidłowego wykonywania działalności objętej wnioskiem;
- 6) numer w rejestrze przedsiębiorców albo ewidencji działalności gospodarczej oraz numer identyfikacji podatkowej (NIP).

Wnioskodawca, który nie spełnia wymaganych przepisami warunków spotka się z odmową udzielenia koncesji (promesy koncesji), na mocy art. 35 ust. 3 ustawy – Prawo energetyczne.

Stosownie do art. 6 ust. 1 pkt 1-4 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2006r. Nr 225, poz. 1635) zwanej dalej „ustawą o opłacie skarbowej”, obowiązek zapłaty opłaty skarbowej od wydania koncesji (promesy koncesji) powstaje z chwilą złożenia wniosku o wydanie koncesji (promesy koncesji).

Stawki opłaty skarbowej, określone w załączniku do ww. ustawy, w odniesieniu do czynności związanych z zakresem działania Prezesa URE, wynoszą:

- za przyrzeczenie wydania zezwolenia (promesę koncesji) – 98 zł (część I pkt 20 załącznika do ustawy o opłacie skarbowej);
- za przedłużenie terminu ważności lub zmianę warunków przyrzeczenia wydania zezwolenia (promesy koncesji) – 44 zł (część I pkt 21 załącznika do ustawy o opłacie skarbowej);
- za wydanie zezwolenia (koncesji) – 616 zł (część III pkt 44 załącznika do ustawy o opłacie skarbowej);
- za przedłużenie terminu ważności lub zmianę warunków wydanego zezwolenia (koncesji), jeżeli:
 - dotyczy przedłużenia terminu ważności lub rozszerzenia zakresu działalności - 50% stawki określonej od zezwolenia (koncesji) tj. 308 zł (część III pkt 46 załącznika do ustawy o opłacie skarbowej);
 - treścią zmiany jest kolejny rodzaj działalności - 100% stawki określonej od zezwolenia (koncesji) tj. 616 zł (część III pkt 46 załącznika do ustawy o opłacie skarbowej).

Zgodnie z art. 3 ustawy o opłacie skarbowej, nie podlega opłacie skarbowej: dokonanie czynności urzędowej, wydanie zaświadczenia oraz zezwolenia (pozwolenia, koncesji), jeżeli na podstawie odrębnych przepisów podlegają innym opłatom o charakterze publicznoprawnym lub są z tych opłat zwolnione. Zwolnienie takie przewiduje ustawa – Prawo energetyczne.

Przedsiębiorcy zajmujący się wytwarzaniem energii elektrycznej w odnawialnych źródłach energii o łącznej mocy elektrycznej nieprzekraczającej 5 MW, zwolnieni są z wnoszenia:

- opłaty skarbowej za wydanie koncesji – zgodnie z art. 9e ust 18 pkt 3 ustawy – Prawo energetyczne;
- corocznej opłaty wnoszonej do budżetu państwa, określonej w art. 34 ust. 1 ww. ustawy – zgodnie z art. 34 ust. 4 ww. ustawy.

W myśl art. 7 pkt 2 i 3 ustawy o opłacie skarbowej, zwalnia się od opłaty skarbowej:

- jednostki budżetowe;
- jednostki samorządu terytorialnego.

6.2 Obowiązek zakupu energii ze źródeł energii odnawianej

Obowiązujące obecnie Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 19 grudnia 2005 r. w sprawie szczegółowego zakresu obowiązków uzyskania i przedstawienia do umorzenia świadectw pochodzenia, uiszczenia opłaty zastępczej oraz zakupu energii elektrycznej i ciepła wytworzonych w odnawialnych źródłach energii [Dz. U. 261 poz. 2187 z późn.zm.], nakłada na przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się obrotem energią obowiązek zakupu energii elektrycznej lub ciepła pochodzących z odnawialnych źródeł energii, w szczególności m. in. z biogazu.

Rozporządzenie określa minimalny udział ilości energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w całkowitej rocznej sprzedaży energii elektrycznej przedsiębiorstwa energetycznego. W 2005 3,1%, 3,6% w 2006, 4,8% w 2007, 6,0% w 2008, 7,5% w 2009, 9,0% w 2010 oraz 9,0% w każdym kolejnym roku od 2011 do 2014. Obowiązek zakupu ciepła ze źródeł odnawialnych uznaje się za spełniony, gdy oferowane do sprzedaży ciepło zostało zakupione w ilości, w jakiej je oferowano lub w ilości równej łącznej ilości sprzedanego ciepła odbiorcom, którzy kupują od danego przedsiębiorstwa energetycznego ciepło przesyłane daną siecią, do której przyłączone jest odnawialne źródło energii.

W rozporządzeniu wprowadzono definicję biomasy zgodną z nową Dyrektywą Parlamentu i Rady Europy w sprawie promocji energii elektrycznej ze źródeł energii odnawialnej. Inną nowością wprowadzoną przez rozporządzenie jest zezwolenie na wspólne spalanie biomasy i biogazu łącznie z paliwami kopalnymi i zaliczanie procentowego udziału energii chemicznej biomasy lub biogazu w całości energii chemicznej zużywanego paliwa, do energii wytwarzanej ze źródeł energii odnawialnej.

Obowiązek kupna energii ze źródeł odnawialnych

Na podstawie art. 9a ust. 6 ustawy - Prawo energetyczne (Dz.U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1504 z późn. zm.), sprzedawca z urzędu jest obowiązany, w zakresie określonym w przepisach wydanych na podstawie ust. 9, do zakupu energii elektrycznej wytworzonej w odnawialnych źródłach energii przyłączonych do sieci znajdujących się w obszarze działania sprzedawcy z urzędu, oferowanej przez przedsiębiorstwa energetyczne, które uzyskały koncesje na jej wytwarzanie.

W myśl art. 11 ustawy z dnia 4 marca 2005 r. o zmianie ustawy - Prawo energetyczne oraz ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2005 r. Nr 62, poz. 551) do czasu wyłonienia, w drodze przetargu, lub wyznaczenia przez Prezesa URE sprzedawcy z urzędu, obowiązek ten wykonują przedsiębiorstwa energetyczne obowiązane na podstawie art. 9 ustawy zmieniającej do zawarcia umowy sprzedaży z odbiorcami energii elektrycznej albo na podstawie art. 10 ustawy zmieniającej do świadczenia usługi kompleksowej odbiorcom energii elektrycznej. Obowiązek zakupu energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii dotyczy źródeł przyłączonych do sieci, do której są przyłączeni odbiorcy energii elektrycznej, z którymi przedsiębiorstwo energetyczne ma obowiązek zawrzeć umowę sprzedaży albo, którym ma obowiązek świadczyć usługę kompleksową.

Mechanizm kształtowania ceny energii elektrycznej wytworzonej w odnawialnych źródłach energii

Polska, jako członek Unii Europejskiej, przyjęła na siebie zobowiązania związane z wypracowaniem odpowiedniego systemu wspierania rozwoju odnawialnych źródeł energii. Nowoczesne technologie wytwórcze, na jakich oparta jest produkcja energii ze źródeł odnawialnych, mają jednak znacznie wyższe koszty produkcji niż przy wykorzystaniu technologii tradycyjnych.

Z dniem 1 października 2005 roku weszła w życie nowelizacja ustawy Prawo Energetyczne związana ze świadectwami pochodzenia. Świadectwa pochodzenia, jako dokumenty odzwierciedlające swoistą "zieloną" cechę energii wytwarzanej w źródłach odnawialnych, stały się przedmiotem obrotu giełdowego na Towarowej Giełdzie Energii (a dokładnie prawa majątkowe wynikające z tych świadectw). Na przychody wytwórcy energii zielonej składają się obecnie dwa źródła:

- 1) cena fizycznej energii elektrycznej, która jest ceną gwarantowaną, odpowiadającą średniej cenie energii elektrycznej na rynku w roku poprzednim,
- 2) cena praw majątkowych do świadectw pochodzenia, która zależy od kursu świadectwa pochodzenia energii na Towarowej Giełdzie Energii.

Koncepcje wspierania źródeł odnawialnych w prawie polskim oparte są zasadniczo na obowiązku zakupu tej energii przez przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się wytwarzaniem energii elektrycznej lub jej obrotem, jeśli sprzedają energię odbiorcom końcowym. Wypełnienie tego obowiązku ma miejsce wtedy, gdy odpowiednia ilość posiadanych świadectw pochodzenia zostanie przekazana do umorzenia Prezesowi URE. Obowiązek może zostać także spełniony poprzez uiszczenie tzw. opłaty zastępczej. Można zatem wymienić trzy sytuacje, w których mamy do czynienia z wypełnieniem tego obowiązku:

1. całkowity zakup energii ze źródeł odnawialnych,
2. uiszczenie całkowicie opłaty zastępczej,
3. częściowy zakup i częściowe uiszczenie opłaty zastępczej.

Jednostkowa opłata zastępcza podlega corocznej waloryzacji średniorocznym wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyjnych ogółem z roku kalendarzowego poprzedzającego rok, dla którego oblicza się opłatę zastępczą, określonym w komunikacie Prezesa GUS w Monitorze Polskim, a ogłaszana jest przez Prezesa URE w Biuletynie URE w terminie do dnia 31 marca każdego roku.

Ustalenie wysokości opłaty zastępczej będzie niewątpliwie wpływać na kreowanie ceny świadectwa pochodzenia, ponieważ przedsiębiorca będzie kalkulował ją w odniesieniu właśnie do wysokości uiszczanej ewentualnie opłaty zastępczej.

Jeżeli przedsiębiorstwo nie wypełni tak określonych wyżej obowiązków, podlega karze pieniężnej. W przypadku przedsiębiorstw będących tzw. sprzedawcami z urzędu poziom wymierzonej kary jest bezpośrednio powiązany z ilością niezakupionej energii.

Zarówno opłata zastępcza jak i kara za nie wypełnienie obowiązku zakupu energii z OZE stanowi dochód NFOŚiGW i może być przeznaczana wyłącznie na wspieranie odnawialnych źródeł energii na terenie RP.

Ukształtowanie systemu opłat zastępczych i kar w sposób przedstawiony powyżej ma na celu skuteczne zachęcenie przedsiębiorstw energetycznych do poszukiwania i zakupu zielonej energii. Przedsiębiorstwo zobowiązane do zakupu energii zielonej powinno być zainteresowane zakupem bezpośrednio w źródle, ponieważ ten sposób wypełnienia obowiązku będzie dla niego najtańszy.

Na sesji nr 151 Towarowej Giełdy Energii (27 czerwca 2008) Prawa Majątkowe do energii wyprodukowanej z odnawialnych źródeł osiągnęły cenę **241.44 zł//MWh**.

Średnia cena sprzedaży energii elektrycznej na rynku konkurencyjnym w 2007 osiągnęła poziom **128,80 zł/MWh**.

Opracowano na podstawie publikacji zamieszczonych na stronie internetowej www.ure.gov.pl

6.3 Warunki prawne i ekonomiczne przyłączenia do sieci energetycznej

Warunki przyłączenia do sieci regulują, następujące akty prawne:

- Prawo Energetyczne Ustawa z 10 kwietnia 1997 r. z późniejszymi zmianami [Dz. U. 1997 nr 54, poz. 348 z pozn. zm.].
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 25 września 2000 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznej, obrotu energią elektryczną świadczenia usług przesyłowych, ruchu sieciowego i eksploatacji sieci oraz standardów jakościowych obsługi odbiorców [Dz. U. 2000 nr 85 poz. 957].
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 11 sierpnia 2000 r. w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci ciepłowniczych, obrotu ciepłem, świadczenia usług przesyłowych, ruchu sieciowego i eksploatacji sieci oraz standardów jakościowych obsługi odbiorców [Dz. U. 2000 nr 72 poz. 845].

7 Zagadnienia związane z oddziaływaniem na środowisko

7.1 Ocena oddziaływania na środowisko

Budowa biogazowni może się wiązać również z negatywnym oddziaływaniem na środowisko, dlatego w niektórych przypadkach należy się liczyć z wymogiem przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Dla planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko może być wymagane opracowanie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko musi być przeprowadzone z udziałem społeczeństwa. Podstawą prawną regulującą tryb postępowania w

sprawie oceny oddziaływania na środowisko jest Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, [Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627]. Zakres wykonania raportu oddziaływania na środowisko (OOS) określa art. 52 ustawy. Aktem wykonawczym do Ustawy wymieniającym przedsięwzięcia, dla których sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jest wymagane oraz przedsięwzięcia, dla których sporządzenie raportu może być wymagane, jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko [Dz. U. 2002 nr. 179 poz. 1490].

Rozporządzenie nie zalicza biogazowni do żadnej z tych kategorii, jednakże wymienia inwestycje, które mogą stanowić część tego przedsięwzięcia. Zgodnie z paragrafem 3 ust. 1 pkt 12 lit. g, sporządzenie raportu może być wymagane dla instalacji do unieszkodliwiania odpadów z rolnictwa i przetwórstwa żywności a więc dla biogazowni, w przypadku, gdy prowadzony jest w niej proces kofermentacji z zastosowaniem tych odpadów. Paragraf 3 ust. 1 pkt 2 lit. a, zalicza do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu może być wymagane, elektrociepłownie o mocy nominalnej nie niższej niż 25 MW. Z kolei zgodnie z paragrafem 2, ust. 1 pkt 9 lit. a, raport jest wymagany dla instalacji do przesyłu gazu o przekroju nie mniejszym niż 800 mm i długości nie mniejszej niż 40 km.

Obowiązki wykonania raportu oddziaływania na środowisko podlega również budowa samych ferm intensywnej hodowli zwierząt. Wykonanie raportu jest zawsze obowiązkowe w przypadku ferm do hodowli zwierząt w liczbie powyżej 240 dużych jednostek przeliczeniowych inwentarza (SD), a w niektórych przypadkach może być wymagane dla ferm do hodowli zwierząt, w liczbie powyżej 50 SD.

7.2 Przepisy dotyczące stosowania nawozów

Stosowanie odchodów zwierzęcych jako nawozów jest uregulowane przez przepisy Ustawy z 26 lipca 2000 r. o nawozach i nawożeniu [Dz. U. 2000 nr. 89 poz. 991]. Ustawa ogranicza dawki azotu i terminy stosowania nawozów naturalnych oraz tworzy wymogi dotyczące infrastruktury ich przechowywania. Wprowadzone są zasady ustalania dawek nawozów w oparciu o plany nawozowe przy zastosowaniu technik komputerowych. Dodatkowo wprowadzono obowiązek posiadania zbiorników o pojemności umożliwiającej gromadzenie, co najmniej 4-miesięcznej produkcji nawozu naturalnego w postaci płynnej (z okresem dostosowawczym do 2008 roku). Budowa dużych i szczelnych urządzeń do magazynowania odchodów zwierzęcych oznacza dla rolników konieczność poniesienia dużych nakładów inwestycyjnych. Jednocześnie wymóg ten może stanowić bodziec do budowy wspólnych instalacji biogazowych. Biogazownie, dla których nieodzowny element wyposażenia stanowią zbiorniki do przechowywania przefermentowanej gnojowicy, mogą zapewnić możliwość magazynowania gnojowicy.

7.3 Limity emisji i opłaty za emisje

Szczegółowe zasady ustalania dopuszczalnych do wprowadzenia do powietrza rodzajów i ilości substancji zanieczyszczających oraz wymagań, jakim powinna odpowiadać dokumentacja niezbędna do wydania decyzji o dopuszczalnej emisji reguluje Rozporządzenie MOSZNiL z dnia 18 września 1998 r. w sprawie szczegółowych zasad ustalania dopuszczalnych do wprowadzania do

powietrza rodzajów i ilości substancji zanieczyszczających oraz wymagań, jakim powinna odpowiadać dokumentacja niezbędna do wydania decyzji ustalającej rodzaje i ilości substancji zanieczyszczających dopuszczonych do wprowadzania do powietrza [Dz. U. 1998 Nr 124 poz. 819].

Opłaty za wprowadzanie substancji zanieczyszczających do powietrza reguluje Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 marca 2003r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska [Dz.U. 2003 nr 55 poz. 477].

8 Przepisy Bezpieczeństwa i Higieny Pracy

8.1 Przepisy dozoru technicznego

Ustawa o dozorcze technicznym z dnia 21 grudnia 2000 r [Dz.U. 2000 nr 122 poz. 1321] reguluje kwestie związane z uzyskaniem decyzji zezwalającej na eksploatację. Zgodnie z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu, kotły cieczowe (w tym wodne) podlegają dozorowi technicznemu [Dz.U. 2002 nr 120 poz. 1021]. W przypadku inwestycji energetycznego wykorzystania biogazu przed uruchomieniem instalacji kotłowych (cieczowych oraz parowych) systemu zamkniętego wymagane jest uzyskanie decyzji zezwalającej na eksploatację. Pozwolenie wydaje na wniosek inwestora terenowy Inspektorat Dozoru Technicznego na podstawie oceny dokumentacji technicznej instalacji złożonej przez inwestora oraz szczegółowych badań technicznych instalacji.