



REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W KIELCACH

WOO-II.4242.3.2013.AJP.4

Kielce, dn. 08.05.2014r.

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 106 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2013r. poz. 267), oraz art. 77 ust. 1 pkt 1, art. 77 ust. 3, 4 i 7 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2013r. poz.1235 ze zm.), a także § 3 ust. 1 pkt 45, 52 b i 80 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397 ze zm.), w związku z postępowaniem w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, po rozpatrzeniu wystąpienia Wójta Gminy Tuczępy, znak: BGK-I.7050.11.13 z dnia 09.01.2014r.,

postanawiam

uzgodnić realizację i określić warunki dla przedsięwzięcia pod nazwą „**Budowa Bioelektrowni Rzędów o mocy elektrycznej do 10MW**” na działkach ewidencyjnych nr 136/1 i 175/3, obręb Rzędów, gm. Tuczępy realizowanej przez Bioelektrownie Świętokrzyskie MK Sp. z o.o. ul. Targowa 18, skr. poczt. 62, 25-520 Kielce.

I. Zakres przedsięwzięcia:

Planowane przedsięwzięcie polegało będzie na budowie bioelektrowni, w której w wyniku beztlenowej mokrej fermentacji substratów roślinnych, odpadów gastronomicznych i przeterminowanej żywności w łącznej ilości ok. 600Mg/d wytwarzany będzie biogaz, wykorzystywany następnie jako paliwo do produkcji energii cieplnej i elektrycznej. W obiekcie zainstalowany zostanie układ kogeneracyjny o mocy elektrycznej ok. 9,6MW i mocy cieplnej ok. 10,7MW.

Roczną produkcję biogazu oszacowano na ok. 41,8 mln m³, z czego wyprodukowane zostanie ok. 63,1GWel energii elektrycznej i ok. 65,7MW energii cieplnej.

Projektowana biogazownia składać się będzie z następujących elementów:

- komory fermentacyjne,
- pomieszczenia techniczne, socjalne, laboratorium i magazyn,
- linia do oczyszczania, odwadniania i odsiarczania biogazu,
- zbiorniki biogazu,
- mikrooczyszczalni odcieku,
- urządzenia do separacji osadu pofermentacyjnego,
- zbiornik buforowy,
- linia do produkcji nawozu,
- siłownia i sterownia wraz z sześcioma agregatami kogeneracyjnymi,
- budynek biurowy i socjalny,
- waga najazdowa,
- zbiornik przygotowania zasadniczego z mikronizerem,
- warsztat mechaniczny oraz wiaty maszyn rolniczych,
- silosy i rękawy kisonkarskie wraz ze zbiornikami na odcieki,
- infrastruktura towarzysząca (drogi wewnętrzne i place, pochodnia biogazu)

- zbiornik na ścieki bytowe.

Wykonane zostaną orurowanie i okablowanie techniczne, zamontowane urządzenia i aparatura zabezpieczająca, monitorująca i sterująca.

Planuje się także teren przedsięwzięcia ogrodzić i zagospodarować zielenią.

Pod realizację inwestycji zostanie przeznaczony obszar obu działek o pow. ok.18ha.

II. Na etapie realizacji i eksploatacji lub użytkowania, a także likwidacji należy podjąć następujące działania:

1. zlokalizować zaplecze budowy na terenie utwardzonym i szczelnym z uwzględnieniem zasady minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni, a po zakończeniu prac uporządkować,
2. zabezpieczyć środowisko gruntowo-wodne przed przenikaniem zanieczyszczonych spływów opadowych, zaplecze budowy wyposażyc w przenośne, szczelne sanitariaty,
3. wykonywane prace nie mogą powodować wystąpienia zmian stanu wody na gruncie wpływających szkodliwie na grunty sąsiednie,
4. niezanieczyszczone masy ziemne powstające w trakcie realizacji przedsięwzięcia należy zagospodarować na terenie przedsięwzięcia, zanieczyszczone masy ziemne zagospodarować jako odpad,
5. prace budowlane prowadzić wyłącznie w porze dziennej, przestrzegać ograniczenia jałowej pracy silników pojazdów samochodowych,
6. pobór wody na cele bytowe oraz technologiczne projektowanym przyłączem z istniejącego wodociągu gminnego na warunkach określonych przez zarządzającego siecią,
7. ścieki bytowe odprowadzać do szczelnego zbiornika bezodpływowego i okresowo wywozić na oczyszczalnię,
8. wody opadowe i roztopowe ujęte z dachów wprowadzać do obiegów wody w bioelektrowni, ewentualnie odprowadzać na tereny biologicznie czynne w obrębie własności Inwestora, bez naruszenia stanu wody na gruntach sąsiednich, nadmiar odprowadzić do zbiornika buforowego i wykorzystać na cele p.poż.
9. wody opadowe i roztopowe z nawierzchni dróg i placów wewnętrznych, parkingów, miejsc rozładunku i załadunku surowców oraz wyprodukowanych nawozów ujmować systemem kanalizacyjnym, a po oczyszczeniu w separatorze i osadniku wykorzystać w obiegu produkcyjnym,
10. substraty roślinne gromadzić w silosach pod przykryciem z folii i w rękawach kiszonkarskich, pozostałe substraty dowozić i dozować do procesu na bieżąco,
11. rozcieńczanie wsadu realizować poprzez wykorzystanie całości oczyszczonego odcieku, wód opadowych i roztopowych, odcieków z silosów i rękawów kiszonkarskich, a w przypadku niedoboru tych komponentów świeżej wody pobieranej z wodociągu,
12. do przepłukiwania urządzeń czy uzupełniania niedoborów wody w instalacji wykorzystywać oczyszczone wody opadowe i roztopowe,
13. wytwarzany w komorze fermentacyjnej biogaz oczyszczać z siarkowodoru metodą katalityczną mokrą do zawartości H_2S maks. 50ppm, powstającą podczas odsiarczania tzw. pulpę siarkową wykorzystać do produkcji nawozu z pofermentu,
14. zapewnić odwadnianie i osuszenie biogazu,
15. wykonać układ kogeneracyjny sprzężony z pochodnią biogazu wykorzystywaną do spalania nadwyżek biogazu oraz w przypadku awarii agregatów kogeneracyjnych,
16. całość wytwarzanego osadu pofermentacyjnego poddawać separacji w celu uzyskania części stałej tzw. pofermentu oraz płynnej tzw. odcieku,
17. poferment wykorzystać do produkcji nawozu poprzez suszenie, proszkowanie, granulowanie,
18. komponenty do produkcji nawozu wprowadzać w sposób hermetyczny poprzez dozownik wchodzący w skład linii do produkcji nawozów,
19. zarówno na etapie realizacji lub ewentualnej likwidacji, jak i użytkowania, należy zapewnić właściwe gospodarowanie odpadami, minimalizować ich ilość, zbierać je selektywnie w wydzielonych i przystosowanych miejscach, w warunkach zabezpieczających przed

przedostaniem się do środowiska zanieczyszczeń oraz zapewnić ich sprawny odbiór przez odbiorców odpadów posiadających stosowne decyzje administracyjne w wymaganym zakresie:

- wysuszony poferment pakować w worki i magazynować w pomieszczeniu ze szczelną posadzką,
 - osad ściekowy z mikrooczyszczalni wprowadzać do komór fermentacyjnych,
 - odpady niebezpieczne w wydzielonym pomieszczeniu wewnątrz budynku ze szczelną posadzką,
 - pozostałe odpady na utwardzonym zadaszonym placu,
20. w przypadku awarii jednego agregatu zapewnić awaryjne zasilanie poprzez pracę pozostałych agregatów kogeneracyjnych,
 21. komory fermentacyjne wykonać jako szczelne z materiałów odpornych na korozję chemiczną i/lub z zabezpieczeniem powierzchni wewnętrznych odporną na środowisko wewnętrzne okładziną,
 22. regularnie sprawdzać stan zbiorników, rurociągu gazowego, armatury, pod kątem ich uszkodzeń, szczelności i korozji,
 23. w miejscach emisji substancji odorowych zainstalować filtry, których wsady będą okresowo wymieniane,
 24. w przypadku braku możliwości wykorzystania pofermentu jako nawozu należy go zagospodarować jako odpad,
 25. transport substratów oraz wywóz pofermentu nie może naruszać stanu technicznego wykorzystywanych w tym celu dróg, w związku z tym należy podejmować stosowne działania organizacyjne i techniczne w porozumieniu z zarządcą w/w dróg oraz zapewnić czystość kół pojazdów opuszczających teren na etapie budowy i funkcjonowania instalacji,
 26. substraty wprowadzać do zbiornika przygotowawczego za pomocą systemu podajników i pomp,
 27. ruch pojazdów samochodowych, transport substratów oraz wywóz pofermentu jako nawozu, jedynie w porze dziennej,
 28. w przypadku odkrycia w trakcie prac ziemnych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia, niezwłocznie zawiadomić o tym właściwe organy,
 29. w przypadku wystąpienia na etapie realizacji drobnych zwierząt, w tym płazów, należy przenosić je poza teren robót budowlanych,
 30. na etapie realizacji nie ingerować w rów, chronić przed zasypaniem i zanieczyszczeniem, w tym nadmierną zawiesiną,
 31. w przypadku stwierdzenia wzmożonej migracji płazów wygrodzić teren w szczególności w pobliżu rowu oraz zabezpieczyć głębokie wykopy wypełnione wodą,
 32. w przypadku stwierdzenia miejsc lęgowych ptaków ewentualną wycinkę drzew/krzewów przeprowadzić poza ich okresem lęgowym,
 33. teren przedsięwzięcia obsadzić pasem zieleni izolacyjnej, przy wykorzystaniu również gatunków zimozielonych, o zróżnicowanej wysokości i pokroju
 34. teren po zlikwidowanych obiektach należy uporządkować; elementy konstrukcji budowlanych selektywnie rozdzielić.

III. W dokumentacji wymaganej do wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, należy uwzględnić następujące wymagania dotyczące ochrony środowiska:

1. Zbiornik przygotowania zasadniczego z mikronizerem o poj. ok.310m³, zlokalizowany w budynku, częściowo lub całkowicie zagłębiony w ziemię, z wymiennikami spiralnymi do przetłaczania substratów do komór fermentacyjnych.
2. Hermetyczne, gazoszczelne komory fermentacyjne (4 szt.) - zbiorniki cylindryczne o kubaturze ok.6,8 tys.m³ każda.

3. Zbiorniki biogazu w postaci dwuwarstwowej elastycznej gazoszczelnej kopuły (3 szt.) o kubaturze ok. 3840m³ każdy.
4. Urządzenia do oczyszczania, odwadniania i osuszania biogazu.
5. Wirówki lub prasę taśmową do odsączania osadu pofermentacyjnego zlokalizowane w budynku do produkcji nawozu.
6. Szczelny zbiornik buforowy o poj. ok. 400m³.
7. Mikrooczyszczalnia odcieku w budynku.
8. Linia do produkcji nawozu o wydajności ok.3Mg/h, magazyn wyrobów gotowych i dodatków do produkcji nawozów zlokalizowana w budynku.
9. Silosy na substraty roślinne o pow. ok.30 tys.m² i rękawy kiszonkarskie na szczelnym terenie o pow. ok. 19,2 tys.m². Dwa szczelne zbiorniki na odcieki z silosów i rękawów kiszonkarskich o pojemności dostosowanej do ilości odcieków.
10. Izolacyjność akustyczna przegród budynków:
 - pomieszczenie techniczne i przepompownia - ściany min.43dB, strop – min.31dB,
 - odsiarczalnia - ściany min.28dB, strop – min.30dB,
 - mikrooczyszczalni - ściany min.28dB, strop – min.30dB,
 - hala z linią do produkcji nawozów - ściany min.28dB, strop – min.30dB,
 - siłownia i sterownia - ściany min.37dB, strop – min.31dB,
 - warsztat mechaniczny - ściany min.28dB, strop – min.30dB.
11. Silniki napędzające mieszadła mechaniczne w komorach fermentacyjnych o poziomie mocy akustycznej max. 65dB każdy (4szt.).
12. Chłodnie wentylatorowe o mocy akustycznej max.80dB – 2szt.
13. Układ tłumiący na kolektorze wylotu spalin układu kogeneracyjnego zlokalizowanego w północno-zachodniej części działki o nr ewid. 136/1 do redukcji mocy akustycznej do poziomu max. ok. 93dB.
14. Mikronizer w zbiorniku przygotowania zasadniczego o poziomie mocy akustycznej maks. 85dB.
15. Wentylatory dachowe na budynku do produkcji nawozów o poziomie mocy akustycznej maks. 73dB – 2szt.
16. Emitor agregatów prądotwórczych o wys. min.12m n.p.t. i przekroju ok.1m.
17. Emitor – pochodnię do spalania biogazu o wys. min.8m n.p.t. i przekroju ok.2m i mocy akustycznej maks.82dB.
18. Separator z osadnikiem do oczyszczania wód opadowych i roztopowych ujętych systemem kanalizacji deszczowej z powierzchni dróg i placów wewnętrznych, parkingów, miejsc załadunku i rozładunku surowców oraz wyprodukowanych nawozów o przepustowości ok. 30dm³/s.
19. Szczelny bezodpływowy zbiornik na ścieki bytowe.

IV. Przedsięwzięcie wymaga sporządzenia analizy porealizacyjnej w zakresie oddziaływania akustycznego na najbliższe położone tereny chronione akustycznie oraz emisji zanieczyszczeń powietrza.

Analiza porealizacyjna winna zostać sporządzona w terminie po upływie 1 roku od dnia oddania obiektu do użytkowania i przedstawiona w terminie 18 miesięcy od dnia oddania obiektu do użytkowania.

- V. Nie stwierdzam konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o pozwoleniu na budowę, decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego, decyzji o pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych oraz decyzji o pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części – wydawanych na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane.

Uzasadnienie

Wójt Gminy Tuczępy wystąpił pismem znak: BGK-I.7050.11.13 z dnia 09.01.2014r. (wpł. 14.01.2014r.) o uzgodnienie środowiskowych uwarunkowań realizacji przedsięwzięcia pn: „Budowa Bioelektrowni Rzędów o mocy elektrycznej do 10MW” na działkach ewidencyjnych nr 136/1 i 175/3, obręb Rzędów, gm. Tuczępy, przedstawiając raport o oddziaływaniu na środowisko planowanego przedsięwzięcia z października 2013r. wykonany przez mgr inż. Andrzeja Zazula, Pracownia Projektowa Ochrony Środowiska ul. Kościuszki 44/7, 50-012 Wrocław.

Następnie pismem znak BGK-I.7050.11.13 z dnia 12.02.2014r. (wpł. 13.02.2014r.) Wójt Gminy Tuczępy poinformował, że przedłożony na etapie wydania opinii wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, informacja o braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu i obszaru oddziaływania przedsięwzięcia oraz wykaz stron postępowania przedłożone przy piśmie znak: BGK-I.7050.11.13 z dnia 30.10.2013r. wraz z wystąpieniem o opinię, co do konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, są aktualne.

W dniu 02.04.2014r. oraz 29.04.2014r. i 06.05.2014r. Inwestor przedłożył uzupełnienia do raportu.

Wyżej przedstawione dokumenty były podstawą do analizy i oceny wpływu planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie zostało zaliczone do kategorii mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w art. 59 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2013r. poz. 1235 ze zm.), w związku z § 3 ust. 1 pkt 45, 52 b i 80 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. Nr 213, poz. 1397ze zm.).

W ramach rozpatrywanego przedsięwzięcia przewidziano budowę bioelektrowni o mocy elektrycznej 9,6MW oraz mocy cieplnej 10,7MW na działkach o nr ewid. 136/1 oraz 175/3 w miejscowości Rzędów, gm. Tuczępy.

Przedmiotowa działki mają łączną powierzchnię ok. 18ha (działka o nr ewid. 136/1 – ok.7ha, działka o nr ewid. 175/3 – ok. 11ha).

Zgodnie z wypisem z ewidencji gruntów działka o nr ewid. 136/1 to użytki rolne zabudowane, grunty orne klasy RIIB oraz RIVa, pastwiska trwałe, grunty zadrzewione i zakrzewione, rowy, nieużytki, użytki kopalne, natomiast działka o nr ewid. 175/3 to pastwiska trwałe, grunty orne klasy RIIIA oraz RIIIB, nieużytki, rowy, grunty zadrzewione i zakrzewione.

Obecnie działka nr 136/1 jest nieużytkowana, porośnięta głównie roślinnością ruderalną oraz samosiejkami brzozy, znajdują się tam również pozostałości zabudowań. Działka nr 175/3 jest częściowo użytkowana rolniczo.

Działki oddzielone są od siebie drogą powiatową w ten sposób, że działka o nr ewid. 136/1 położona jest po północnej, a działka o nr 175/3 po południowej stronie tej drogi.

Teren przedsięwzięcia (zgodnie z raportem) graniczy od zachodu z terenami rolnymi, od północy i południa z liniami kolejowymi i terenami rolnymi, od wschodu z terenami rolnymi i terenem przemysłowym. W kierunku północno-zachodnim w odległości ok. 20m od granicy działki nr 136/1 jest położona działka z zabudowaniami mieszkalnymi – zabudowania te znajdują się w odległości ok. 80m w głąb tej działki. Wjazd na teren przedsięwzięcia (na obie działki inwestycyjne) realizowany będzie z drogi powiatowej.

Teren planowanego przedsięwzięcia nie jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Projektowana biogazownia składać się będzie z następujących elementów:

1. komory fermentacyjne – 4 komory o poj. ok. 6800m³ każda,
2. pomieszczenia techniczne, socjalne, laboratorium i magazyn o pow. ok. 2,4tys.m²,

3. linia do oczyszczania, odwadniania i odsiarczania biogazu w budynku o pow. ok. 320m²,
4. zbiorniki biogazu – 3szt., poj. ok. 3840m³ każdy,
5. mikrooczyszczalnia o pow. ok. 240m²,
6. wirówki do odsączania osadu pofermentacyjnego (w ilości 1-2 szt./szt. komory fermentacyjnej) lub odsączające prasy taśmowe, zlokalizowane w budynku do produkcji nawozu,
7. zbiornik buforowy na oczyszczony odciek z wirówek – o poj. ok. 400m³, częściowo lub całkowicie zagłębiony w ziemię,
8. linia do produkcji nawozu o wydajności ok.3 Mg/h (z wymiennikiem ciepła i wykorzystaniem ciepła odpadowego z bioelektrowni; bęben suszarniczy trójstopniowy, blok granulowania i chłodzenia, z pakowaniem granulatu) w budynku stanowiącym jednocześnie magazyn wyrobów gotowych i dodatków do produkcji nawozów o pow. ok. 320m²,
9. siłownia i sterownia o pow. ok. 500m², 6 agregatów kogeneracyjnych o mocy znamionowej ok. 2000kW każdy,
10. budynek biurowy i socjalny, dwukondygnacyjny, o pow. ok. 105m²,
11. waga najazdowa,
12. zbiornik przygotowania zasadniczego z mikronizerem – o poj. ok. 310m³, zlokalizowany w budynku technicznym, częściowo lub całkowicie zagłębiony w ziemię, z wymiennikami spiralnymi do przetłaczania substratów do komór fermentacyjnych,
13. warsztat mechaniczny z pomieszczeniami socjalnymi o pow. ok. 320m²,
14. wiaty maszyn rolniczych o wymiarach ok. 8*12m,
15. silosy o powierzchni ok.30tys.m² i rękawy kiszonkarskie na pow. utwardzonej ok. 19,2tys. m²,
16. zbiorniki na odcieki z silosów i rękawów kiszonkarskich o poj. 2m³ – 2szt.,
17. infrastruktura towarzysząca (drogi wewnętrzne i place, pochodnia biogazu)
18. szczelny zbiornik na ścieki bytowe.

Wykonane zostaną drogi i place wewnętrzne, parkingi, miejsca rozładunku i załadunku surowców oraz wyprodukowanych nawozów o nawierzchni bitumicznej lub z kostki brukowej.

Planuje się także teren przedsięwzięcia ogrodzić i zagospodarować zielenią, w tym wykonać nasadzenia na obrzeżach inwestycji zieleni izolacyjnej niskiej i średniej oraz wysokiej (drzew).

W ramach przedsięwzięcia, zgodnie z uzupełnieniem przedłożonym w dniu 02.04.2014r. nie będzie wykonywana bocznicą kolejowa z linii kolejowej szerokotorowej położonej w bezpośrednim sąsiedztwie terenu przedsięwzięcia, gazociąg do przesyłu gazu do odbiorców zewnętrznych, studnia do poboru wody oraz lądowisko dla śmigłowców, które wskazano w zakresie przedsięwzięcia w raporcie.

Produkcja biogazu będzie miała charakter ciągły. Wykorzystanie surowców określono na poziomie:

- kiszonka z traw – ok.112 Mg/d,
 - kiszonka z łodyg topinamburu – ok.116,4 Mg/d,
 - kiszonka z bulw topinamburu – ok. 35,6 Mg/d,
 - kiszonka z igniscum - ok.116,4 Mg/d,
 - kiszonka z kukurydzy – 35 Mg/d,
 - kiszonka z perzu – ok. 82,2 Mg/d,
 - odpady gastronomiczne – ok.50 Mg/d,
 - przeterminowana żywność – ok.50 Mg/d,
- oraz osad ściekowy z mikrooczyszczalni w ilości ok.10m³/d.

Łączna dobową ilość substratów wyniesie ok. 600Mg/d.

Niniejsza ocena została wykonana dla zadeklarowanej przez Inwestora ilości ok.600 Mg/d i rodzaju substratów (substraty roślinne, odpady gastronomiczne i przeterminowana żywność). Oddziaływanie przedsięwzięcia w przypadku zmiany rodzaju i znaczącego zwiększenia

powyższych ilości i związane z tym zmiany zasięgu oddziaływania, nie mieszczą się w zakresie przedmiotowej oceny.

Łączna ilość produkowanego biogazu wyniesie ok. 4772,5 m³/h (ok. 41,8 mln m³/rok).

W przedmiotowej biogazowni wykorzystany zostanie proces fermentacji metanowej jednostopniowej mokrej w warunkach mezofilowych (37-39°C), w wyniku czego wytworzony zostanie biogaz oraz płynny osad pofermentacyjny.

Substraty w postaci biomasy roślinnej będą przechowywane w silosach oraz rękawach kiszonkarskich. Odpady gastronomiczne oraz przeterminowana żywność nie będą magazynowane na terenie bioelektrowni, po dostarczeniu będą wykorzystywane w procesie fermentacji na bieżąco.

Substraty systemem podajników i pomp zostaną dostarczone do zbiornika przygotowawczego, w którym nastąpi jego pełne rozdrobnienie przez mikronizację (rozbicie na cząsteczki o wielkości nie przekraczającej 100µm) oraz podgrzanie do temp. ok. 33-35°C.

Substraty w zbiorniku przygotowawczym będą rozcieńczane przy zastosowaniu wód opadowych i roztopowych, a także całości oczyszczonego odcieku oraz odcieków z silosów i rękawów kiszonkarskich, a przypadku niedoboru tych komponentów - także świeżej wody pobieranej z wodociągu.

Ze zbiornika przygotowawczego substraty zostaną poprzez wymiennik spiralny wprowadzone do komór fermentacyjnych z częstotliwością 4-6 razy na dobę. Zawartość komór fermentacyjnych będzie utrzymywana w temp. 37-39°C i pH w przedziale 6,6-7,6 przez 10-30 dni. Komory fermentacyjne zostaną wyposażone w pionowe, centralne mieszadła szczelinowe. Wygazowanie substratów w komorach będzie prowadzone do poziomu ok. 75-80% zawartości materiału organicznego w substracie wejściowym. Uwodnienie substratów określono w raporcie na ok. 93%, zawartość suchej masy wsadu powinna wynosić zatem ok. 7%.

Całość powstającego osadu pofermentacyjnego z komór fermentacyjnych poddana zostanie obróbce mechanicznej na wirówkach/prasach, gdzie nastąpi rozdział na część „stałą” – poferment i „płynną”- odciek.

Poferment będzie suszony, proszkowany, nawilżany do poziomu ok. 70% s.m. oraz granulowany i pakowany w worki (tzw. produkcja nawozu). Może być także wzbogacony o dowolne dodatki, w tym siarkę z procesu odsiarczania biogazu, czy osad ściekowy z mikrooczyszczalni.

Całość powstającego na prasach/wirówkach odcieku, oczyszczonego w mikrooczyszczalni działającej na zasadzie odwróconej osmozy, będzie kierowana do zbiornika przygotowania wstępnego z mikronizerem w celu rozcieńczenia substratów.

Biogaz powstały w procesie fermentacji zostanie poddany odwadnianiu, odsiarczaniu i gromadzony w trzech projektowanych zbiornikach na biogaz, a następnie spalany w agregatach kogeneracyjnych. Planuje się zastosować układ kogeneracyjny o mocy elektrycznej 9,6MW i cieplnej mocy użytkowej 10,7MW. Pracę układu przewidziano na 8760 godzin rocznie.

W wyniku odsiarczania biogazu prowadzonego metodą katalityczną mokrą, powstanie tzw. pulpa siarkowa, dodawana do pofermentu, o czym wspomniano powyżej. Odsiarczanie biogazu metodą katalityczną, mokrą pozwoli na redukcję zawartości H₂S do 50ppm.

Układ kogeneracyjny sprzężony będzie z pochodnią biogazu, która wykorzystywana będzie do spalania nadwyżek biogazu, a w przypadku awarii silnika kogeneracyjnego do spalania biogazu w celu uniknięcia jego emisji do atmosfery.

W przedmiotowej elektrociepłowni zostanie wyprodukowana:

- energia elektryczna w ilości ok. 63,1 GWeł/rok – ok. 15% zostanie wykorzystane na potrzeby własne przedsięwzięcia, pozostała ilość zostanie wprowadzona do sieci ogólnej za pośrednictwem zlokalizowanego na działce o nr ewid. 175/2 GPZ PKP Energetyka,
- energia cieplna w ilości ok. 65,7 MW/rok – która przewiduje się wykorzystać w całości na terenie przedsięwzięcia na potrzeby własne oraz linii produkcji nawozów.

Dla planowanego przedsięwzięcia rozważano możliwe warianty lokalizacyjne oraz technologiczne.

Wskazana w raporcie lokalizacja bioelektrowni została wybrana przez Inwestora po analizie kilku potencjalnych miejsc, biorąc pod uwagę uwzględnienie wszystkich istotnych dla funkcjonowania

bioelektrowni czynników takich jak m.in. gwarancja ciągłości dostaw substratów, techniczna możliwość odbioru wyprodukowanej energii.

Analizując możliwe do zastosowania warianty technologiczne, jako wariant alternatywny wskazano rezygnację z mikronizera i zastosowanie zbiorników magazynowych zamiast silosów i rękawów kisonkarskich.

Po przeanalizowaniu poszczególnych wariantów, biorąc pod uwagę względy środowiskowe, w tym zastosowanie obiegu technologicznego z wykorzystaniem wód opadowych i roztopowych, całości oczyszczonego odcieku oraz odcieków z silosów i rękawów kisonkarskich, oceniono w raporcie, że wariant wybrany do realizacji jest korzystniejszym dla środowiska.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia należy się spodziewać uciążliwości dla środowiska związanych z transportem materiałów i pracami budowlanymi: tj.: emisją spalin do powietrza, emisją hałasu do środowiska, powstawaniem odpadów, ścieków bytowych i ingerencją w środowisko gruntowo-wodne (w tym przemieszczaniem mas ziemnych).

Wykorzystany do prac budowlanych sprzęt i środki transportu będzie źródłem hałasu, a także spowoduje emisję do powietrza substancji z procesu spalania paliw. Podczas prac ziemnych wystąpić może także emisja niezorganizowana. Emisje te będą miały charakter okresowy i odwracalny; ustaną wraz z zakończeniem prac budowlanych. Prace te prowadzone będą jedynie w porze dziennej.

Realizacja przedsięwzięcia spowoduje trwałe przekształcenie i zajętość terenu. Jest związana z koniecznością wykonania znacznej ilości prac ziemnych, wykopów pod budynki, budowle i rurociągi technologiczne.

Do uzupełnienia raportu przedłożonego w dniu 02.04.2014r. załączono Opinię geotechniczną wykonaną przez pana Konrada Sobolę w lutym 2013r., na terenie działek przeznaczonych pod przedsięwzięcie: 136/1 i 175/3.

Dla rozpoznania budowy geologicznej, warunków hydrogeologicznych oraz geotechnicznych podłoża wykonano 34 otwory badawcze o głębokości od 3-6m. W trakcie realizacji otworów badawczych przeprowadzono analizę makroskopową gruntów oraz pobrano próby gruntów. Dokonano także obserwacji występowania wody gruntowej.

W odniesieniu do budowy geologicznej stwierdzono, że starsze podłoże terenu budują utwory wieku trzeciorzędowego wykształcone w postaci ilów krakowieckich i mułowców z piaskami i żwirami, przykryte czwartorzędowymi osadami, wykształcone w postaci glin zwałowych zlodowacenia południowopolskiego.

Na podstawie przeprowadzanych prac i badań terenowych, laboratoryjnych i kameralnych stwierdzono, że w podłożu badanego terenu występują utwory wiekowo:

- czwartorzędowe – w postaci namulów, torfów, glin próchnicznych, piasków średnich i pylastych, glin pylastych zwięzłych przewarstwionych iłem pylastym oraz glin, glin piaszczystych zwięzłych z pojedynczymi okruchami wapieni i skał północnych przyniesionych przez lodowiec,
- trzeciorzędowe w postaci ilów pylastych.

Na podstawie obserwacji przeprowadzonych w trakcie wykonywania otworów badawczych stwierdzono, że w podłożu dokumentowanego terenu występuje woda w postaci warstwowych sączeń oraz ciągłego poziomu wodonośnego. Poziom wodonośny występuje w utworach czwartorzędu – piaskach średnich i pylastych. Jest to poziom wód o zwierciadle swobodnym (lokalnie napiętym). Poziom wód gruntowych czwartorzędowych ustalony stwierdzono w poszczególnych otworach badawczych na głębokości od 0,2-1,2m p.p.t.

Ponadto w podłożu omawianego terenu mogą występować również śródwarstwowe sączenia wody o zróżnicowanej intensywności związane z przypowierzchniowymi gruntami spoistymi. W okresie intensywnych opadów oraz roztopów mogą wystąpić liczne śródwarstwowe sączenia wody o zróżnicowanej intensywności. Sączenia wody w poszczególnych otworach badawczych stwierdzono na głębokości 0,5-2,7m p.p.t.

Ponadto stwierdzono, że w obrębie występowania torfów oraz gruntów próchnicznych woda może wykazywać silny stopień agresywności kwasowej względem konstrukcji budowlanych z betonu.

Strefa przemarzania gruntu występuje do głębokości 1,0m p.p.t.

Według Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r., poz. 463) na badanym terenie stwierdzono skomplikowane warunki gruntowe.

W opinii geotechnicznej zwrócono uwagę na fakt, iż występujące w podłożu ropy krakowieckie zaliczane są do gruntów ekspansywnych – mogą wykazywać pęcznienie. W warunkach małego obciążenia i możliwego nasiąkania wodą znacznie pęcznieją zmniejszając swoją wytrzymałość.

Ponieważ w podłożu zalegają grunty średnio spójne łatwo wchłaniające wodę przy równoczesnym drastycznym obniżeniu swoich parametrów geotechnicznych, dlatego prowadzenie robót ziemnych związanych z wykonaniem fundamentów możliwe będzie w okresie suchym bez opadów atmosferycznych, z pominięciem okresu zimowego.

W uzupełnieniu do raportu wskazano, że większość wykonywanych wykopów będzie miała głębokość do 1m, większą głębokość będzie miał wykop pod zbiornik przygotowania zasadniczego - ok.2m i komory fermentacyjne - ok.3m

Podczas realizacji przedsięwzięcia powstanie ok. 8,5 tys. Mg mas ziemnych. Masy ziemne niezanieczyszczone należy zagospodarować na terenie przedsięwzięcia, masy ziemne zanieczyszczone należy zagospodarować jako odpad, co wynika z zapisów art. 104 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.

Biorąc pod uwagę wyniki rozpoznania terenu omówione w w/w Opinii geotechnicznej, w przypadku wystąpienia konieczności odwadniania wykopów, wykonywane prace nie mogą powodować zmian stanu wody na gruncie wpływających szkodliwie dla gruntów sąsiednich (art.29 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne).

Teren przedsięwzięcia nie jest zlokalizowany na obszarze głównego zbiornika wód podziemnych (granica najbliższego GZWP Nr 423 Subzbiornik Staszów przebiega w odległości ok. 1,4km w kierunku północnym), znajduje się również poza strefami ujęć wód.

Zgodnie z zatwierdzonym w dniu 22 lutego 2011r. na posiedzeniu Rady Ministrów Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (opublikowanym w Monitorze Polskim Nr 49, poz.549 z dn. 21 czerwca 2011r.), wynikającym z przepisów dyrektywy 2000/60/we Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna), przedsięwzięcie jest położone na obszarze jednolitej części wód podziemnych JCWPd 122, którego stan ilościowy i jakościowy zostały ocenione jako dobre, a osiągnięcie celów środowiskowych - jako niezagrażone.

W celu ochrony środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniem, na czas prowadzenia prac budowlanych należy zorganizować zaplecze budowy na terenie utwardzonym i szczelnym, korzystać z w pełni sprawnego sprzętu, a ewentualne wycieki ropopochodnych zbierać sorbentami.

W pobliżu przedmiotowej inwestycji oraz w zasięgu jej oddziaływania brak obszarów przylegających do jezior i wybrzeży. W odległości ok. 17km w kierunku zachodnim przebiega strefa ochronna uzdrowiska Busko-Zdrój.

Przez działki inwestycyjne przebiega rów uchodzący do Cieką od Nizin, uchodzącego do rzeki Wschodnia, znajdującej się w odległości ok. 6km na południe od terenu przedsięwzięcia.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, rzeka Wschodnia została zaliczona do regionu wodnego Górnej Wisły. Zgodnie z podziałem na Jednolite Części Wód Rzecznych rzeka Wschodnia od Sanicy do ujścia (JCWP o kodzie GW0313) ma status silnie zmienionej części wód, których stan określono jako zły, a spełnienie celów środowiskowym jest niezagrażone.

W celu ochrony środowiska gruntowo-wodnego zastosowane zostaną odpowiednie rozwiązania również na etapie eksploatacji przedsięwzięcia.

Nawierzchnie dróg i placów wewnętrznych, parkingów, miejsc rozładunku i załadunku surowców oraz wyprodukowanych nawozów zostaną wykonane jako szczelne (w tym miejsca rozładunku i załadunku wykonane jako betonowe z dodatkową warstwą chemoodporną), ujęte z nich wody

opadowe i roztopowe oczyszczone w separatorze o wydajności ok. $30\text{dm}^3/\text{s}$. i wykorzystane w obiegu produkcyjnym.

Wody opadowe i roztopowe z dachów będą wprowadzane bezpośrednio do obiegu wody w bioelektrowni, ewentualnie odprowadzane na tereny biologicznie czynne w obrębie własności Inwestora, bez naruszenia stanu wody na gruntach sąsiednich. Nadmiar wód opadowych i roztopowych z dachów wykorzystać do celów p.poż. – gromadzone będą w zbiorniku buforowym o poj. ok. 400 m^3 .

Zbiornik przygotowania wstępnego oraz komory fermentacyjne wykonane zostaną jako monolityczne, szczelne, niepowodujące rozprzestrzeniania odorów i wycieków.

Substraty roślinne magazynowane będą w silosach i rękawach kiszonkarskich. Zostaną one wykonane ze szczelnym dnem i ścianami, ponadto wykonane zostaną kanaliki zbierające odcieki i kierujące je do zbiorników, wyposażonych w automatyczną sygnalizację napełnienia. Odcieki z silosów i rękawów kiszonkarskich będą wykorzystywane do rozcieńczania wsadu w komorach fermentacyjnych.

Całość powstającego osadu pofermentacyjnego z komór fermentacyjnych poddana zostanie obróbce mechanicznej na wirówkach / prasach, gdzie nastąpi rozdział na część „stałą” – poferment i „płynną” - odciek.

Poferment będzie suszony, proszkowany, granulowany i pakowany w worki (tzw. produkcja nawozu). Może być także wzbogacony o dowolne dodatki, w tym siarkę z procesu odsiarczania biogazu, czy osad ściekowy z mikrooczyszczalni. Magazynowanie zgranulowanego pofermentu przewiduje się w budynku magazynowym.

Komponenty do produkcji tzw. nawozu przywożone będą na teren przedsięwzięcia i wprowadzane w sposób hermetyczny poprzez dozownik wchodzący w skład linii do produkcji nawozów.

Rurociągi międzyobiektowe ułożone będą jako podziemne, połączenia rurociągów ze zbiornikami zostaną - szczelne. Rozładunek i transport surowców produktu pofermentacyjnego prowadzone będą z należytą starannością.

W pomieszczeniu, w którym zlokalizowane zostaną agregaty, wykonana zostanie szczelna posadzka, stanowiąca rozwiązanie chroniące środowisko gruntowo-wodne. Planowane agregaty prądotwórcze nie wymagają instalowania dodatkowego zbiornika na oleje (tzw. szczelnej wanny), gdyż komora na olej przepracowany stanowi integralną część agregatu.

Powyższe będzie zabezpieczeniem na wypadek ewentualnej awarii i uniemożliwi przedostanie się olejów do środowiska gruntowo-wodnego.

Woda do celów bytowych (nowoprojektowanym) pobierana będzie przyłączem z istniejącego wodociągu. Ścieki bytowe odprowadzane będą do szczelnego zbiornika bezodpływowego, którego zawartość będzie okresowo opróżniana.

Rozcieńczanie wsadu w zbiorniku przygotowawczym (zapewnienie warunków dla stabilności fermentacji metanowej mokrej) realizowane będzie poprzez wykorzystanie całości oczyszczonego odcieku, wód opadowych i roztopowych, odcieków z silosów i rękawów kiszonkarskich, a w przypadku niedoboru tych komponentów - także świeżej wody pobieranej z wodociągu w ilości maks. $50\text{m}^3/\text{d}$. Docelowo, Inwestor będzie dążył do wykorzystania w procesie fermentacji wszystkich wymienionych wyżej komponentów celem ograniczenia do minimum poboru wody z wodociągu.

W raporcie oszacowano, że pobór maksymalnej ilości wody świeżej na potrzeby instalacji wystąpi podczas pierwszego napełnienia i będzie to $1200\text{m}^3/\text{d}$ przez 16 dni.

Do przepłukiwania urządzeń czy uzupełniania niedoborów wody w instalacji wykorzystywane będą oczyszczone wody opadowe i roztopowe.

Na potrzeby bytowe, do mycia i czyszczenia urządzeń produkcyjnych oraz do celów porządkowych i przeciwpożarowych wykorzystany może być również oczyszczony odciek.

Wytworzone na etapie realizacji, eksploatacji, jak i ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia odpady, zostaną prawidłowo zabezpieczone oraz zagospodarowane, zgodnie z obowiązującymi przepisami, tzn. selektywnie magazynowane tymczasowo na terenie Inwestora w wydzielonych i przystosowanych do tego celu miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się do środowiska zanieczyszczeń; odpady niebezpieczne w wydzielonym miejscu

zabezpieczonym przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego, natomiast pozostałe odpady na utwardzonym placu przy budynku, z zapewnieniem ich sprawnego odbioru, przez odbiorców odpadów posiadających stosowne decyzje administracyjne w wymaganym zakresie.

Łączna ilość nawozu wyprodukowanego w bioelektrowni wyniesie 69Mg/d, w tym 3,45Mg nawozu siarczanowego. W skali roku będzie to zatem 25185 Mg, w tym 1259,25Mg nawozu siarczanowego.

Powstający w wyniku fermentacji metanowej osad pofermentacyjny poddawany będzie separacji, w celu otrzymania tzw. części „stałej” – pofermentu i „płynnej”- odcieku. Poferment będzie suszony, proszkowany, granulowany, ewentualnie wzbogacony o dowolne dodatki, a następnie pakowany w worki (tzw. produkcja nawozu).

Poferment może być poddany badaniom laboratoryjnym w upoważnionej jednostce organizacyjnej w celu uzyskaniu pozwolenia na wprowadzenie go do obrotu jako nawozu lub środka poprawiającego właściwości gleb.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206) osad pofermentacyjny kwalifikuje się jako „przefermentowane odpady z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych” o kodzie 19 06 06, oraz „ciecze z beztlenowego rozkładu odpadów zwierzęcych i roślinnych” o kodzie 19 06 05.

Osad pofermentacyjny może być również odzyskany za pomocą metody R10 czyli poprzez obróbkę na powierzchni ziemi przynoszącą korzyści dla rolnictwa lub poprawę stanu środowiska. Warunki odzysku za pomocą procesu R10 określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 kwietnia 2011r. w sprawie procesu odzysku R10 (Dz.U. Nr 86, poz. 476).

Biorąc pod uwagę wskazane powyżej uwarunkowania gospodarki wodno-ściekowej oraz zasady zagospodarowania odpadów nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na środowisko gruntowo-wodne, wody powierzchniowe i podziemne oraz osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych.

Eksploatacja przedmiotowej bioelektrowni wiązać się będzie z emisją hałasu do środowiska. Do analizy obliczeniowej przyjęto, że źródłami hałasu będzie praca urządzeń (źródła punktowe): wylot komina spalin po zastosowaniu tłumika – maks.93dB, mieszadła komór fermentacyjnych – maks. 65dB – 4szt., chłodnie wentylatorowe – maks.80dB – 2 szt., pochodnia gazowa – maks. 82dB, wentylatory dachowe na budynku do produkcji nawozów – maks. 73dB – 2szt., mikronizer – maks.85dB, oraz procesy odbywające się w budynkach i obiektach (źródła typu budynek): pomieszczenie techniczne i przepompownia – 95dB (izolacyjność akustyczna ścian – min.43dB, stropu – min. 31dB), odsiarczalnica – 85dB (izolacyjność akustyczna ścian – min. 28dB, stropu – min. 30dB), mikrooczyszczalnia – 85dB (izolacyjność akustyczna ścian – min.28dB, stropu – min. 30dB), centrala wentylacyjna z nagrzewnicą wodną łącznie z linią do produkcji nawozów (wewnątrz hali z linią do produkcji nawozów) – 85dB (izolacyjność akustyczna ścian – min.28dB, stropu – min. 30dB), siłownia i sterownia (6 szt. agregatów modułu kogeneracyjnego umieszczonych w obudowach z izolacją akustyczną) – 90dB (izolacyjność akustyczna ścian – min.37dB, stropu – min. 31dB), warsztat mechaniczny – 85dB (izolacyjność akustyczna ścian – min.28dB, stropu – min. 30dB), a także ruch pojazdów samochodowych (dowóz substratów, dowóz i odbiór surowców) – 50 poj./d.

Praca źródeł, poza ruchem pojazdów, dotyczy całej doby.

W raporcie dokonano obliczeń dla pory dziennej i pory nocy, a wyniki porównano z wartościami dopuszczalnymi określonymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014r. poz. 112).

Działki oddzielone są od siebie drogą powiatową w ten sposób, że działka o nr ewid. 136/1 położona jest po północnej, a działka o nr 175/3 po południowej stronie tej drogi.

Teren przedsięwzięcia (zgodnie z raportem) graniczy od zachodu z terenami rolnymi, od północy i południa z liniami kolejowymi i terenami rolnymi, od wschodu z terenami rolnymi i terenem przemysłowym. W odległości ok. 20m od granicy działki nr 136/1 jest położona działka z zabudowaniami mieszkalnymi – zabudowania te znajdują się w odległości ok. 80m w głąb tej działki. Wjazd na teren przedsięwzięcia realizowany będzie z drogi powiatowej.

Teren planowanego przedsięwzięcia i obszar w zasięgu oddziaływania nie jest objęty ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z faktycznym zagospodarowaniem najbliższe tereny akustycznie chronione zostały zaklasyfikowane jako tereny zabudowy mieszkaniowej zagrodowej, dla których dopuszczalne poziomy hałasu zgodnie z w/w rozporządzeniem wynoszą 55dB w porze dziennej i 45dB w porze nocy.

Zgodnie z przedstawioną w raporcie analizą, przy uwzględnieniu warunków niniejszego postanowienia, w tym zastosowaniu układu tłumiącego do redukcji mocy akustycznej na kolektorze wylotu spalin zespołu prądotwórczego, a także przegród budowlanych o wskazanej w raporcie izolacyjności akustycznej, ruchu pojazdów samochodowych jedynie w porze dziennej, na najbliższych terenach akustycznie chronionych nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu określone w w/w rozporządzeniu.

W raporcie oceniono, że emitowany przez urządzenia bioelektrowni hałas będzie praktycznie niewyróżnialny z poziomu tła akustycznego, które określono w raporcie na ok.60dB, generowanego głównie przede wszystkim przez hałas kolejowy i pochodzący od drogi powiatowej – natężenie ruchu pojazdów określono na ok.200-300poj./h, ilość pojazdów dowożących substraty, dowożących i odbierających surowce określono na poziomie 7 poj./h.

Zwiększony ruch pojazdów może powodować uciążliwości, m.in. wzrost równoważnego poziomu dźwięku, zanieczyszczeń powietrza, czy wpływać na stan techniczny nawierzchni dróg.

Na terenach przylegających do drogi powiatowej, a więc na trasie dojazdu do bioelektrowni pojazdów dowożących substraty, dowożących i odbierających surowce, brak jest terenów akustycznie chronionych. Transport (dowóz substratów, dowóz i odbiór surowców) nie może naruszać stanu technicznego wykorzystywanych w tym celu dróg, w związku z tym należy podejmować stosowne działania organizacyjne i techniczne w porozumieniu z ich zarządcą. Konieczne będzie zapewnienie czystości kół pojazdów opuszczających teren na etapie budowy i funkcjonowania instalacji.

Przyjęto, że ruch pojazdów odbywał się będzie z największą intensywnością w miesiącach od września do listopada – ok.50 poj/d. W pozostałym okresie przewiduje się w ciągu doby ruch mniejszy, średnio 15-20 pojazdów w ciągu doby.

Biorąc pod uwagę złożoność założeń przyjętych do obliczeń, odległość najbliższej zabudowy akustycznie chronionej oraz przede wszystkim skalę przedsięwzięcia, nałożono na Inwestora obowiązek wykonania analizy porealizacyjnej w zakresie emisji hałasu do środowiska. W analizie porealizacyjnej należy dokonać porównania ustaleń zawartych w raporcie z rzeczywistym oddziaływaniem planowanej bioelektrowni; w przypadku ponadnormatywnego oddziaływania wskazać działania podjęte w celu jego ograniczenia.

W związku z eksploatacją przedmiotowej bioelektrowni wystąpi oddziaływanie w zakresie emisji substancji zanieczyszczających do powietrza atmosferycznego. W załączonej do raportu analizie uciążliwości w tym zakresie dokonano obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń z uwzględnieniem emisji zanieczyszczeń ze środków transportu, ze spalania biogazu w agregacie prądotwórczym (czas pracy agregatu prądotwórczego 8760h/rok) oraz emisji z pochodni, dla benzenu, ditlenków siarki i azotu, tlenku węgla i pyłu zawieszonego PM10 oraz węglowodorów aromatycznych i alifatycznych przy uwzględnieniu aktualnego tła zanieczyszczeń.

Wskazano również, że według założeń projektowych proces technologiczny będzie całkowicie hermetyczny: nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń pyłowych i odorowych.

Przedstawiona analiza dot. emisji zanieczyszczeń do powietrza wykazała, że przy uwzględnieniu warunków niniejszego postanowienia, planowana inwestycja nie będzie powodować przekroczeń obowiązujących standardów w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 16 poz. 87) oraz w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012r. poz. 1031) poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny dla benzenu, ditlenków siarki i azotu, tlenku węgla i pyłu zawieszonego PM10 oraz węglowodorów aromatycznych i alifatycznych.

W raporcie przeanalizowano również uciążliwość przedsięwzięcia w zakresie emisji substancji odorowych, w tym siarkowodoru i amoniaku, towarzyszących instalacji biologicznego przetwarzania odpadów. W przypadku planowanej inwestycji emisja odorantów jest możliwa podczas transportu i składowania surowców, procesu fermentacji i magazynowania masy pofermentacyjnej.

Przewidziano zastosowanie szeregu rozwiązań mających na celu ograniczenie uciążliwości i nałożono w tym zakresie warunki:

- niewykorzystywanie jako substratów gnojowicy i obornika,
- transport substratów do zbiornika przygotowawczego systemem podajników i pomp,
- transport substratów ze zbiornika przygotowawczego do komory fermentacyjnej wymiennikiem spiralnym,
- transport osadu pofermentacyjnego z komór fermentacyjnych na wirówki/prasy rurociągiem,
- wykonanie zbiornika przygotowawczego, komory fermentacyjnej oraz zbiorników na biogaz jako gazoszczelnych,
- magazynowanie substratów roślinnych (kiszzonek) w silosach pod przykryciem z folii oraz w szczelnych rękawach kiszonkarskich,
- brak magazynowania pozostałych substratów na terenie przedsięwzięcia – dowożone będą na teren przedsięwzięcia i dozowane do procesu na bieżąco,
- ujmowanie odcieków z silosów i rękawów kiszonkarskich do szczelnych zbiorników i wykorzystywanie ich na bieżąco w procesie fermentacji do rozcieńczania wsadu,
- zainstalowanie w miejscach emisji substancji odorowych filtrów, których wsady wymieniane będą co pół roku,
- neutralizowanie wydzielającego się w komorze fermentacyjnej amoniaku poprzez zmianę sposobu mieszania,
- neutralizowanie siarkowodoru w komorze fermentacyjnej oraz w procesie odsiarczania biogazu.

Dodatkowo, zgodnie z informacjami z raportu, teren przedsięwzięcia zostanie obsadzony pasem zieleni izolacyjnej niskiej i średniej i wysokiej (drzew). W celu ograniczenia uciążliwości emitowanego hałasu i zanieczyszczeń powietrza, w tym substancji złoonych, poza terenem planowanej biogazowni, wskazane jest wykonanie nasadzeń przy wykorzystaniu również gatunków zimozielonych, o zróżnicowanej wysokości i pokroju.

Podobnie jak w przypadku oddziaływania akustycznego, biorąc pod uwagę szacunkowe wyniki obliczeń oraz przede wszystkim skalę i charakter przedsięwzięcia, na Inwestora obowiązek wykonania analizy porealizacyjnej w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza. W analizie porealizacyjnej należy dokonać porównania ustaleń zawartych w raporcie z rzeczywistym oddziaływaniem planowanej bioelektrowni; w przypadku ponadnormatywnego oddziaływania wskazać działania podjęte w celu jego ograniczenia.

W planowanej biogazowni nie przewiduje się wykonania urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne o częstotliwości 50Hz, w tym rozdzielni średniego napięcia czy stacji transformatorowej, nie przewiduje się zatem, aby oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia w tym zakresie, na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i w miejscach dostępnych dla ludności spowodowało przekroczenie dopuszczalnych standardów jakości środowiska określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192 poz. 1883).

Zgodnie z raportem realizacja przedsięwzięcia nie wiąże się z koniecznością wycinki drzew. Spowoduje natomiast trwałe przekształcenie terenu i jest związana z wykonaniem obiektów kubaturowych. Przedsięwzięcie będzie nowym elementem krajobrazu, działki zostaną ogrodzone i obsadzone zielenią.

Teren przedsięwzięcia jest zlokalizowany poza obszarami chronionego krajobrazu i innymi obszarowymi formami ochrony przyrody.

Przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na obszarach wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt, ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych objętych

ochroną, w tym obszarach sieci ekologicznej Natura 2000. Najbliższy obszar Natura 2000 to Kras Staszowski, zlokalizowany w odległości ok. 6,5 km w kierunku wschodnim.

Obecnie działka nr 136/1 jest nieużytkowana, porośnięta głównie roślinnością ruderalną oraz samosiejkami brzozy. Działka nr 175/3 jest częściowo użytkowana rolniczo. Przez teren przedsięwzięcia przebiega rów, zgodnie z uzupełnieniem przedłożonym w dniu 02.04.2014r., występują tu również tereny podmokłe.

Biorąc powyższe pod uwagę, teren ten może stanowić potencjalne miejsce występowania przedsięwzięcia zwierząt charakterystycznych dla terenów rolniczych, np. małych ssaków i ptaków.

Biorąc pod uwagę zlokalizowany na terenie przedsięwzięcia rów, możliwe jest występowanie w jego sąsiedztwie również płazów. Przedstawione w raporcie zagospodarowanie terenu przedsięwzięcia wskazuje, że nie przewiduje się usytuowania obiektów w rejonie rowu znajdującego się w centralnej części przedmiotowych działek.

Na etapie realizacji również nie należy ingerować w rów, chronić go przed zasypaniem i zanieczyszczeniem, w tym nadmierną zawiesiną. W przypadku stwierdzenia wzmożonej migracji płazów należy wygrodzić teren w szczególności w pobliżu rowu oraz zabezpieczyć głębokie wykopy wypełnione wodą (np. folią lub siatką o drobnych oczkach); drobne zwierzęta, w tym płazy, należy przenosić je poza teren robót budowlanych.

Teren przedsięwzięcia jest ograniczony od północy i południa linią kolejową, najbliższy zwarty kompleks leśny znajduje się w kierunku północnym, w odległości ok. 2,2 km. Najbliższy korytarz ekologiczny o znaczeniu ponadregionalnym przebiega w odległości ok. 10 km w kierunku wschodnim. Teren nie powinien zatem stanowić szlaku migracji dużych zwierząt, związanego przede wszystkim z obszarami leśnymi.

Biorąc pod uwagę brak w zakresie inwestycji wycinki drzew lub krzewów, w tym zlokalizowanych na terenie przedsięwzięcia samosiejek brzozy, realizacja inwestycji nie powinna negatywnie wpłynąć na mogące występować na tym terenie populacje ptaków, obszar inwestycji nadal będzie mógł pełnić rolę żerowiska. Ewentualną wycinkę drzew/krzewów w przypadku stwierdzenia miejsc lęgowych ptaków można przeprowadzić poza ich okresem lęgowym tj. od 16 października do końca lutego.

Z uwagi na powyższe uwarunkowania i odległości oceniono, że realizacja inwestycji nie będzie miała znaczącego negatywnego oddziaływania na powyższe formy ochrony przyrody, w tym na ochronę gatunkową oraz obszary sieci Natura 2000 (tj. na stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których wyznaczono lub planuje się wyznaczyć obszar Natura 2000, integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami).

W uzupełnieniu do raportu przeanalizowano możliwość kumulacji oddziaływań z innymi zamierzeniami. Uwzględniając odległość i zasięg oddziaływania nie przewiduje się kumulacji, która wiązałaby się z przedmiotowym oddziaływaniem lub znaczącym wpływem na środowisko przyrodnicze.

Na terenie miejscowości Rzędów brak jest obiektów wpisanych do rejestru zabytków prowadzonego przez Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków (stan z dnia 31.12.2013r.).

Sposób zabezpieczenia ewentualnych stanowisk archeologicznych oraz obiektów zabytkowych odkrytych w trakcie realizacji przedsięwzięcia jest określony przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. Nr 162, poz. 1568 ze zm.).

Odnosząc się do art. 143 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2013r. poz. 1232 ze zm.) i uwzględniając elementy takie jak: stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń, efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii, zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw, stosowanie technologii bezodpadowych i małodopadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji, wykorzystanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej, wykorzystanie analizy cyklu życia produktów,

postęp naukowo-techniczny oceniono w raporcie, że planowana technologia spełnia określone w w/w artykule wymagania.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w centralnej części kraju, a więc nie będzie oddziaływać transgranicznie na środowisko. Planowana biogazownia nie kwalifikuje się do przedsięwzięć wymienionych w art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska, dla których można utworzyć obszar ograniczonego użytkowania.

Na terenie przedsięwzięcia przewiduje się montaż trzech zbiorników na biogaz o pojemności ok. 3,2 tys. m³ każdy, co daje łącznie ok. 8,3tys.m³ gazu (ok.9,9Mg). W związku z powyższym planowana inwestycja nie kwalifikuje się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, stosownie do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. z 2013r. poz. 1479).

Szczegółowe rozmieszczenie obiektów powinno spełniać wymogi obowiązującego rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie.

Każdy zbiornik wykonany będzie w postaci dwuwarstwowej elastycznej gazoszczelnej kopuły. Składać się będzie ze zbiornika montowanego w obudowie ochronnej, służącej do ochrony zbiornika przed niekorzystnym wpływem czynników atmosferycznych i promieniowaniem UV. Zbiornik wyposaża się we wskaźniki jego napełnienia i system zabezpieczeń.

Zabezpieczone zostanie środowisko gruntowo-wodne poprzez hermetyzację prowadzonych procesów, prawidłową gospodarkę odpadami. Regularnie należy dokonywać sprawdzania stanu zbiorników, rurociągu gazowego, armatury, pod kątem ich uszkodzeń, szczelności i korozji. Agregaty prądotwórcze wyposażone są w zbiorniki na przepracowany olej. Wody opadowe i roztopowe z nawierzchni szczelnych będą oczyszczane w separatorze i osadniku i wykorzystywane do rozcieńczania wsadu.

Biorąc powyższe pod uwagę, kierując się okolicznościami, o których mowa w art. 77 ust. 5 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko stwierdzono, iż dla przedmiotowej inwestycji nie zachodzi konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o pozwoleniu na budowę, decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego, decyzji o pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych oraz decyzji o pozwoleniu na zmianę sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części – wydawanych na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane.

Posiadane na etapie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dane na temat przedsięwzięcia (parametry techniczne obiektów, urządzeń, zastosowana technologia) jak również elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania, pozwalają na tym etapie, wystarczająco ocenić jego oddziaływanie na środowisko i określić warunki jego realizacji. W związku z powyższym postanowiono jak w osnowie.

Pouczenie

Na niniejsze postanowienie nie przysługuje stronom zażalenie w związku z art. 77 ust. 7 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Przedmiotowe postanowienie stosownie do art. 142 Kodeksu postępowania administracyjnego strona może zaskarżyć w odwołaniu od decyzji.



REGIONALNY DYREKTOR
Ochrony Środowiska w Kielcach

Witold Pietrasik

Otrzymują:

1. Wójt Gminy Tuczępy
Tuczępy 35, 28-142 Tuczępy

2. Bioelektrownie Świętokrzyskie MK Sp. z o.o.
ul. Targowa 18, skr. poczt. 62, 25-520 Kielce
3. Pozostałe strony poprzez obwieszczenie:
 - UG Tuczepy
 - miejsce planowanego przedsięwzięcia
 - tablica inf. RDOŚ Kielce w/m
4. a/a

Do wiadomości:

1. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Busku-Zdroju