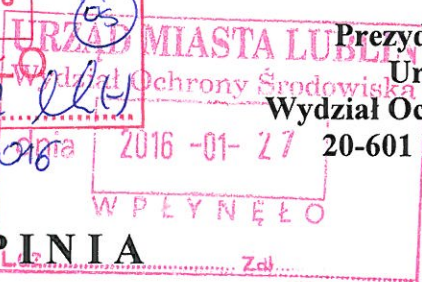
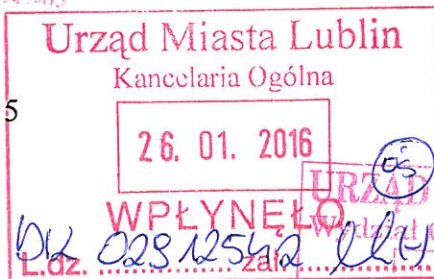


NZ-700.2/6/2015

Lublin, dnia 2016-01-25



*Handwritten:*  
p. H. Mordel  
27.01.2016  
MW

*Handwritten:*  
DK 02812542  
154031/01/2016  
G. J. Leon  
28.01.2016  
ML

### OPINIA

Na podstawie:

- art. 1 pkt 1 ustawy z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (jednolity tekst Dz. U. z 2015 r., poz. 1412),
- art. 77 ust. 1 pkt 2, art. 78 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.),

### Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lublinie

po rozpatrzeniu wystąpienia Prezydenta Miasta Lublin Urząd Miasta Lublin Wydział Ochrony Środowiska ul. Zana 38, 20-601 Lublin znak: OŚ-OD-I.6220.10.2015 z dnia 24.06.2015 r. w sprawie z wniosku TergoPower Sp. z o.o. ul. Krakowskie Przedmieście 19/26, 20-002 Lublin o wydanie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych dla przedsięwzięcia polegającego na:

**budowie elektrowni zasilanej biomasą przy ul. Melgiewskiej/Tyszowieckiej w Lublinie (działki nr 6/4, 7/4, 8/4, 9/3, 9/4, 9/5, 9/6, 9/16, 9/18, 10/4, 11/2, 11/6, 12, 13, 14, 15, 18/4, 19, 1/114, 1/18)**

po zapoznaniu się z załączonymi do wniosku materiałami opisowo – graficznymi oraz uzupełnieniami wniesionymi do raportu z listopada 2015 r. i stycznia 2016 r.

### Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lublinie

**opiniuje pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych warunki realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia określone w przedłożonych materiałach opisowo – graficznych z następującymi zastrzeżeniami:**

**- dla etapu sporządzania projektu budowlanego -**

Projekt budowlany przedsięwzięcia należy uzgodnić pod względem higieniczno-zdrowotnym z uwzględnieniem zagadnień wymienionych w §11 ust. 2 pkt 11 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 r. poz. 462 z późn. zm.).

**- dla etapu realizacji przedsięwzięcia -**

Prace budowlane należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej tj. w godz. 6<sup>00</sup>-22<sup>00</sup>.

**- dla etapu eksploatacji przedsięwzięcia -**

Dla przedsięwzięcia należy przeprowadzić analizę porealizacyjną w zakresie emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych wprowadzanych do atmosfery oraz emisji hałasu ze szczególnym uwzględnieniem wpływu przedsięwzięcia na najbliższą zabudowę mieszkalną. Od momentu rozpoczęcia funkcjonowania przedsięwzięcia należy prowadzić systematyczny monitoring obejmujący m.in. pomiary zanieczyszczeń gazowych i pyłowych wprowadzanych do atmosfery oraz pomiary hałasu.

## UZASADNIENIE

Rozpatrywane wystąpienie Prezydenta Miasta Lublin znak: OŚ-OD-I.6220.10.2014 z dnia 17.11.2015 r. dotyczy wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie elektrowni zasilanej biomasą przy ul. Mełgiewskiej /Tyszowieckiej w Lublinie (działki nr 6/4, 7/4, 8/4, 9/3, 9/4, 9/5, 9/6, 9/16, 9/18, 10/4, 11/2, 11/6, 12, 13, 14, 15, 18/4, 19, 1/114, 1/18). Przedmiotową inwestycję Prezydent Miasta Lublin zakwalifikował do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko jest obligatoryjne zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 4, § 3 ust. 1 pkt 37, § 3 ust. 1 pkt 58 oraz § 3 ust. 1 pkt 52b Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (jednolity tekst Dz. U. z 2016 r., poz. 71). Ustalenia zawarte we wnioskowanej decyzji mają być w dalszej kolejności wykorzystane przy wydawaniu decyzji o pozwoleniu na budowę.

Dla rozpatrywanego przedsięwzięcia Prezydent Miasta Lublin po zasięgnięciu opinii Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie znak NZ-700.1/76/2014 z dnia 07.12.2014 r. oraz Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie nałożył obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i wykonania raportu w zakresie zgodnym z wymogami określonymi w art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko.

Do wniosku załączono raport z maja 2015 r. wraz z uzupełnieniem z listopada 2015r. o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, sporządzony przez zespół w skład którego weszli: mgr inż. Przemysław Iwanyszczuk, dr Ewa Juchnowska, mgr Marta Poprawska, mgr inż. Maciej Strykiewicz, mgr inż. Anna Gwiazda (LEMITOR Ochrona Środowiska Sp. z o.o., 51-162 Wrocław, ul. J. Długosza 40) oraz mgr inż. Karol Chodyń (Ramboll Polska Sp. z o.o.)

Z informacji zawartych w ww. dokumentacji wynika m.in., że:

W ramach inwestycji planowana jest budowa nowej elektrowni opalanej biomasą w postaci słomy oraz zrębków drzewnych wyposażonej w jeden blok biomasowy o mocy elektrycznej wynoszącej 49,9 MW<sub>e</sub> przy ul. Mełgiewskiej /Tyszowieckiej w Lublinie, w obrębie terenu byłych zakładów produkcji pojazdów – Daewoo Polska S.A. Teren planowany pod inwestycję jest obecnie niezagospodarowany.

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie na terenie posiadającym uchwalony i obowiązujący Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego, w którym teren jest oznaczony symbolem AG z podstawowym przeznaczeniem gruntów pod różnego rodzaju działalność produkcyjno-wytwórczą i składowo-magazynową taką jak: produkcja przemysłowa, średnia wytwórczość, zaplecze techniczne budownictwa, bazy sprzętu i transportu, składy, magazyny, hurtownie, urządzenia obsługi rolnictwa oraz inne formy działalności gospodarczej wraz z zapleczem administracyjnym i socjalnym. W §34 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na „terenach aktywności gospodarczej AG” ustalono:

1. nieprzekraczalną linię zabudowy kubaturowej – zgodnie z regulacją przepisów szczególnych, chyba że na rysunku pokazano inaczej,
2. możliwość wymiany, rozbudowy, przebudowy i zmiany sposobu użytkowania istniejących obiektów pod warunkiem zachowania podstawowego przeznaczenia terenu,
3. wysokość realizowanych obiektów, jeśli nie jest warunkowana technologią produkcji lub składowania, jako niskie lub średniowysokie,

4. wymóg zachowania strefy uciążliwości oraz zapewnienia odpowiedniej ilości miejsc parkingowych jak również placu nawrotowego dla przewidywanego transportu samochodowego w granicach własnych posesji,
5. dla inwestycji mogącej powodować potencjonalne zagrożenie dla otoczenia, niezbędne jest wykonanie w zakresie określonym przez przepisy szczególne, oceny oddziaływania na środowisko.

Bezpośrednie otoczenie terenu przedsięwzięcia stanowią:

- od północy: budynki parterowe o funkcji mieszkalnej (budynki te znajdują się, zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego na terenie aktywności gospodarczej AG). Dalej do terenu Elektrowni przylega pas drogowy ul. Mełgiewskiej, za którą znajdują się w nieliczne budynki mieszkalne dzielnicy Zadębie Trzecie. W omawianym obszarze dominują tereny przemysłowo – składowe;
- od zachodu: obszary przemysłowe i składowe, częściowo nieużytkowane oraz budynki mieszkalne jednorodzinne;
- od południa: obszary przemysłowo – składowe;
- od wschodu: pas drogowy ul. Tyszowieckiej, za którym znajdują się obszary przemysłowo – składowe i handlowe.

Najbliżej zlokalizowane ujęcia wody:

- ujęcie wód podziemnych firmy AGRAM - obiekt czynny, w odległości 1 km w kierunku północno – wschodnim; głębokość studni wynosi 60,00-70,00 m, ujęcie posiada tylko strefę ochrony bezpośredniej;
- ujęcie wód podziemnych Lubelskiej Fabryki Okien - obiekt czynny, w odległości 1 km w kierunku północno – wschodnim; głębokość studni wynosi 85,00 m, ujęcie posiada tylko strefę ochrony bezpośredniej;
- ujęcie wód podziemnych Fabryki Domów - obiekt nieczynny;
- ujęcie wód podziemnych Odlewni Żeliwa FSC - obiekt czynny, w odległości 0,5 km w kierunku wschodnim; głębokość studni wynosi 60,00 m, ujęcie posiada tylko strefę ochrony bezpośredniej;
- ujęcie wód podziemnych Ceramiki ART - obiekt czynny, w odległości 0,3 km w kierunku południowo – zachodnim; Głębokość studni 45,00 m, ujęcie nie posiada strefy ochronnej;
- ujęcie wód podziemnych Firmy Osterm – ujęcie dawnego zakładu Daewoo Motor Polska - obiekt czynny, w odległości 0,3 km w kierunku południowo – zachodnim; głębokość studni wynosi 59,80 m i 85,00 m, ujęcie posiada tylko strefę ochrony bezpośredniej;

Elektrownia zostanie wyposażona w jeden blok biomasowy o zainstalowanej mocy elektrycznej wynoszące około 49,9 MW<sub>e</sub>. Blok kondensacyjny będzie charakteryzował się zamkniętym obiegiem chłodzenia. Elektrownia będzie dostarczać energię elektryczną do sieci elektroenergetycznej i będzie pracować przez cały rok. Spodziewany czas pracy elektrowni w ciągu roku to około 8500 h.

Podstawowe obiekty elektrowni, które zostaną zrealizowane to:

1. Układ przyjęcia, magazynowania i podawania słomy do kotła.
2. Układ przyjęcia, magazynowania i podawania zrębków do kotła.
3. Budynek główny, w skład którego wejdą kotłownia biomasowa, maszynownia, rozdzielnia, nastawnia i inne obiekty niezbędne do prawidłowej pracy elektrowni.
4. Układ chłodzenia – suchy kondensator.
5. Układ oczyszczania spalin i gospodarki odpadami paleniskowymi.
6. Układ gospodarki wodą i ściekami.
7. Układ wyprowadzenia mocy elektrycznej.
8. Obiekty gospodarki olejem opałowym.

9. Bocznicą kolejową.

10. Budynek administracyjny, obiekty magazynowe, drogi i inne elementy zagospodarowania terenu.

11. Inne obiekty niezbędne do prawidłowej pracy elektrowni.

Ponadto elektrownia zostanie połączona z sieciami zewnętrznymi na zasadzie przyłączy, w tym m.in. z siecią ciepłowniczą na potrzeby ogrzewania budynków elektrowni na wypadek postoju bloku, siecią wodociągową i kanalizacyjną, siecią elektroenergetyczną niskiego napięcia, sieciami teletechnicznymi.

W ramach inwestycji przewidziano wykonanie następujących obiektów budowlanych oraz technologicznych: parking dla samochodów ciężarowych, stanowisko rozładunku i czyszczenia samochodów, magazyn słomy, przenośnik podawczy słomy, garaż dla wózka widłowego i ładowarki kołowej, drogę ppoż., kontener na odsort słomy, rozdzielacz, budynek kotłowni, maszynownię, rozdzielnię, budynek biurowy, układ odazotowania spalin, układ odpylania, zbiornik popiołu lotnego, komin i kontener pomiarowy, stanowisko rozładunku i czyszczenia wagonów kolejowych/samochodów, budynek zdejmowania siatki, zbiornik wody surowej i ppoż. wraz z pompownią, wagi, portiernię, plac manewrowy, stanowisko rozładunku zrębków, przenośnik zrębków, budynek separacji zanieczyszczeń w biomasie, magazyn biomasy, linię kablowa, parking dla samochodów osobowych, suchy kondensator, pomocniczy układ chłodzenia, składowisko żużła/popiołu dennego, transformator, rozdzielnię elektryczną, zbiorniki magazynowe reagenta i paliwa dla generatora, generator awaryjny, zbiornik sorbentu, warsztat i magazyn, osadnik, podziemny zbiornik oleju lekkiego, zbiornik wody zdemineralizowanej oraz zbiornik na wody deszczowe.

Paliwem podstawowym dla elektrowni będzie słoma, a paliwem dodatkowym/uzupełniającym zrębki drzewne. Paliwo podstawowe - słoma będzie dostarczana do elektrowni transportem samochodowym w ilości do 100% zapotrzebowania kotła na słomę w postaci bel wielkogabarytowych. Na potrzeby transportu słomy planowana jest również realizacja bocznic kolejowej o wydajności węzła rozładunku do około 50% zapotrzebowania kotła. Ze względu na czas niezbędny do przygotowania stosownej dokumentacji, oddanie bocznic do eksploatacji może przypaść na okres po uruchomieniu elektrowni. Wówczas w początkowej fazie eksploatacji elektrowni do uruchomienia bocznic, 100% dostaw słomy będzie realizowana transportem samochodowym. Po oddaniu bocznic część słomy dostarczana będzie transportem kolejowym, przy maksymalnym wykorzystaniu kolei nawet ok. 50%, a pozostała część zapotrzebowania transportem samochodowym. Zrębki drzewne będą jako paliwo rezerwowe i uzupełniające będą współspalane ze słomą w kotle w sytuacji zmniejszających się dostaw słomy. Maksymalny chwilowy udział energetyczny zrębków podawanych do kotła wyniesie do około 50% zapotrzebowania kotła na paliwo. Zrębki drzewne na potrzeby elektrowni dostarczane będą wyłącznie transportem samochodowym.

Przewiduje się, że dostawy będą realizowane, wyłącznie w porze dnia w godzinach 6.00-22.00, przy czym dostawy drogowe tylko w dni robocze od poniedziałku do piątku, natomiast kolejowe od poniedziałku do niedzieli.

Zgodnie z założeniami zawartymi w raporcie o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia maksymalny ruch środków transportu w przypadku gdy 100% zapotrzebowania kotła zostanie dostarczona w postaci słomy w belach wyniesie:

- do ok. 10 samochodów ciężarowych na godzinę – ok. 600 szt./tydzień, w przypadku wykorzystania wyłącznie transportu samochodowego, lub
- do ok. 5 samochodów ciężarowych na godzinę – ok. 300 szt./tydzień i do 3 pociągów na dobę – 15 pociągów na tydzień w przypadku maksymalnego wykorzystania transportu kolejowego.

Spodziewany ruch środków transport dowożących zrębki w przypadku, gdy 50% zapotrzebowania kotła zostanie dostarczona w postaci zrębków, a pozostałe 50% w postaci

słomy w belach wyniesie do około 250 szt./tydzień. W wariancie najbardziej niekorzystnym natężenie ruchu ciężarowego wyniesie na poziomie 600 szt./tydzień = 120 szt./doba = 10 szt./h.

Przewiduje się następujący zakres zmienności wartości opałowej biomasy:

- słoma 13-18 MJ/kg,
- zrębki drzewne 8-16 MJ/kg.

Słoma będzie magazynowana w hali zapewniającej zapas na około 3-5 dni nieprzerwanej pracy z pełnym obciążeniem (około 6000 bel słomy), z której podawana będzie na stół podawczy, a następnie po rozcięciu sznurków i rozluźnieniu podawana będzie mechanicznie do kotła. Zrębki magazynowane będą w zadaszanej hali/wiacie magazynowej o powierzchni około 1500 m<sup>2</sup>. Pojemność hali magazynowej zrębków przy założeniu średniej wysokości zwałowania około 3 m - wyniesie około 4500 m<sup>3</sup>, co zapewni zapas na około 2 dni przy maksymalnym strumieniu zrębków do kotła.

Przy założeniu mocy bloku na poziomie 140 MW rozumianej jako ilość energii wprowadzonej w paliwie roczne zużycie poszczególnych rodzajów biomasy wyniesie:

- 330 tys. ton słomy i 0 tys. ton zrębków – przy założeniu, że blok opalany będzie w 100% słomą, lub

- 165 tys. ton słomy i 265 tys. ton zrębków przy założeniu, że blok opalany będzie w 50% słomą i w 50% zrębkami.

Podstawowe paliwo (słoma) dla elektrowni biomasowej przy ul. Mełgiewskiej w Lublinie pochodzić będzie z istniejących pól i stanowić będzie nadwyżki, których rolnicy nie wykorzystają na potrzeby działalności gospodarstw rolnych. W raporcie nie wykluczono pochodzenia słomy z terenów zlokalizowanych w promieniu do 120 km od terenu elektrowni. Słoma pochodzić będzie z istniejących pól i będzie gromadzona w magazynach (centrach logistycznych), a zrębki drzewne, które służyć będą jako paliwo dodatkowe na potrzeby elektrowni będą zakupowane od dystrybutorów komercyjnych. Paliwem rozpałkowym dla kotła będzie olej opałowy lekki, a ponadto przewiduje się zastosowanie oleju napędowego do zasilania generatora awaryjnego.

Zużycie oleju opałowego w normalnych warunkach wyniesie około 27 m<sup>3</sup>/rok (wykorzystywanie wyłącznie do zasilania palnika rozruchowego kotła, przy założeniu kilku rozruchów w ciągu roku ze stanu ciepłego). Olej opałowy będzie magazynowany w zbiorniku o pojemność około 30m<sup>3</sup>. Dodatkowo, zapotrzebowanie na olej może wystąpić w przypadku konieczności uruchomienia generatora prądotwórczego o mocy około 500 kW. Generator pełnić będzie rolę urządzenia działającego w wypadku awarii zasilania. Agregat prądotwórczy opalany będzie olejem napędowym ON, magazynowanym w zbiorniku zlokalizowanym w sąsiedztwie agregatu. Zbiorniki spełniać będą wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 18.09.2001 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego, jakim powinny odpowiadać zbiorniki bezciśnieniowe i niskociśnieniowe przeznaczone do magazynowania materiałów ciekłych zapalnych (Dz. U. 2001 Nr 113 poz. 1211 z późn. zm.). Dostawy oleju będą realizowane transportem samochodowym.

Woda na cele technologiczne, ppoż. i potrzeby bytowe będzie dostarczana z miejskiej sieci wodociągowej należącej do MPWiK w Lublinie. Przyłącze na potrzeby zaopatrzenia w wodę terenu inwestycji, zostanie najprawdopodobniej doprowadzana z istniejącego wodociągu biegnącego w ulicy Mełgiewskiej lub alternatywnie z sieci wodociągowej, która powstać może w ciągu ulicy Tyszowieckiej. Woda na potrzeby technologiczne będzie przygotowana w stacji przygotowania wody do parametrów postawionych przez dostawców kotła i turbiny. Stacja przygotowania wody będzie się składać z filtrów z węglem aktywnym, instalacji zmiękczenia, modułu odwróconej osmowy i modułu elektrodejonizacji. Wymienniki jonitowe w stacji zmiękczenia będą okresowo wymagały regeneracji, do czego wykorzystywane będzie NaOH i HCl. Ścieki powstałe z regeneracji będą spełniać wymagania MPWiK i będą odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej.

Na terenie projektowanej elektrowni autorzy raportu przewidują powstawanie ścieków komunalnych, związanych z wykorzystywaniem wody przez pracowników, ścieków technologicznych tj. odmuliny i odsoliny z kotła, ścieków ze stacji przygotowania wody, ścieków z prac porządkowych oraz innych, które odprowadzane będą do miejskiej kanalizacji sanitarnej Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Lublinie, biegnącej w ciągu ul. Mełgiewskiej. Część powstających ścieków będzie zwracana do obiegu wody i wykorzystywana jako źródło wody surowej (m.in. w gospodarce odpadami paleniskowymi). Ścieki technologiczne przed odprowadzeniem do kanalizacji miejskiej będą oczyszczane z zawiesin i neutralizowane.

Wody opadowe i roztopowe będą kierowane do projektowanej kanalizacji deszczowej. Wody spływające z powierzchni parkingów, placów manewrowych i dróg dojazdowych będą kierowane do separatora substancji ropopochodnych zintegrowanego z osadnikiem, następnie ścieki trafiają do miejskiego systemu kanalizacji deszczowej, ścieki opadowe i roztopowe z dachów nie będą podczyszczane przed zrzućeniem do kanalizacji deszczowej.

W wyniku prowadzonej działalności będą powstawały odpady należące do grupy „odpadów niebezpiecznych” i odpadów „innych niż niebezpieczne”:

Grupa 10 Odpady z procesów termicznych:

10 01 17 - popioły lotne ze współspalania inne niż wymienione w 10 01 16,

10 01 21 - osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 10 01 20,

10 01 80 - mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych.

Grupa 13 Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19):

13 01 13\* - inne oleje hydrauliczne,

13 02 08\* - inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe,

13 03 07\* - mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych,

13 05 08\* - mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach.

Grupa 15 Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach:

15 01 02 - opakowania z tworzyw sztucznych,

15 02 02\* - sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB),

15 02 03 - sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02,

Grupa 16 Odpady nieujęte w innych grupach:

16 01 03 - zużyte opony,

16 02 13\* - zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12,

16 02 16 - elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15,

16 06 01\* - baterie i akumulatory ołowiowe,

16 06 02\* - baterie i akumulatory niklowo-kadmowe,

16 06 04 - baterie alkaliczne.

Grupa 17 Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych):

17 04 05 - żelazo i stal.

Grupa 19 Odpady z instalacji i urządzeń służących zagospodarowaniu odpadów, z oczyszczalni ścieków oraz z uzdatniania wody pitnej i wody do celów przemysłowych:

19 09 03 - osady z dekarbonizacji wody,

19 09 06 - roztwory i szlamy z regeneracji wymienników jonitowych.

W trakcie spalania biomasy w kotle rusztowym powstaną dwa rodzaje odpadów paleniskowych, tj. popiół lotny i żużel/popiół denny w przewidywanej ilości wynoszącej około 24,2 tys. Mg/rok:

- 75 % całkowitego strumienia popiołu zawartego w paliwie zostanie odprowadzona z kotła w postaci żużla/popiołu dennego, który zostanie schłodzony, a następnie poprzez system przenośników odprowadzany wraz z popiołem odebrany z drugiego i trzeciego ciągu kotła do miejsca składowania. Żużel po naturalnym odwodnieniu w osadniku żużla będzie wywożony transportem samochodowym;
- 25% całkowitego strumienia popiołu zawartego w paliwie zostanie odprowadzona z kotła w postaci popiołu lotnego wychwyconego w filtrze tkaninowym, następnie będzie transportowany z lejów zsypanych do zbiorników magazynowych. Popiół lotny wychwycony w filtrze tkaninowym będzie zawierał popiół pochodzący z paliwa oraz inne produkty powstałe w trakcie procesu oczyszczania spalin.

W zakresie źródeł promieniowania elektromagnetycznego przedmiotowa inwestycja obejmuje realizowanie na terenie: stacji elektroenergetycznej transformatorowo – rozdzielczej, linii napowietrznej lub linii kablowej oraz połączenie ze słupem istniejącej linii napowietrznej. Jak wynika z przedstawionych w raporcie informacji w związku z inwestycją oddziaływanie pola elektromagnetycznego ograniczone będzie wyłącznie do terenu samej stacji i w miejscach dostępnych dla ludzi oraz na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową nie będzie przekraczać wartości dopuszczalnych. Obiekty typu rozdzielnie i transformatory znajdować się będą na ogrodzonym, strzeżonym terenie przemysłowym, dostępnym tylko dla upoważnionych pracowników. Teren Elektrowni nie będzie terenem przeznaczonym pod zabudowę mieszkaniową i nie będzie dostępny dla ludności.

Funkcjonowanie omawianej inwestycji przewiduje następujące nowe źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego:

- kocioł parowy z rusztem wibracyjnym chłodzonym wodą, biomasowy o nominalnej mocy cieplnej brutto (w paliwie) 140 MWt,
- układy odpowietrzenia zbiorników materiałów sypkich i układy wentylacji procesów technologicznych – wszystkie wyposażone w urządzenia odpylające,
- emisja niezorganizowana związana z transportem ciężarowym i kolejowym - maksymalna spodziewana ilość samochodów wywożących paliwo (biomasa), odpady paleniskowe oraz dodatkowe materiały (olej opałowy + reagent + sorbent wapienny) kształtuje się na poziomie 126 pojazdów na dobę ( $126 \times 260 = 32760$  pojazdów/rok).

Oprócz wymienionych źródeł emisji w ramach planowanej inwestycji przewidziano także generator o mocy 500 kW opalany olejem napędowym, będący awaryjnym źródłem zasilania.

W wyniku spalania biomasy powstawać będą zanieczyszczenia zarówno w formie gazowej, jak i pyłowej. Spaliny z kotła przed odprowadzeniem do atmosfery będą oczyszczane do poziomu, który zapewni spełnienie standardów emisyjnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1546). W celu dotrzymania zadanych standardów emisyjnych spaliny oczyszczane będą w wysokosprawnym filtrze tkaninowym, a następnie poprzez wentylator wyciągowy będą odprowadzane do jednoprzewodowego stalowego komina o wysokości około 70 m od poziomu terenu i średnicy wewnętrznej około 2,2 m.

W celu redukcji emisji gazów kwaśnych (HCl, HF, SO<sub>2</sub>) zastosowana zostanie technika odsiarczania suchego lub półsuchego. Do kanałów spalin przed filtrem tkaninowym podawane są związki wapnia (węglan wapnia lub wodorotlenek wapnia), które reagując z gazami kwaśnymi powodują ograniczenie ich emisji do atmosfery. Zasilanie układu w sorbent będzie realizowane transportem pneumatycznym ze zbiornika magazynowego.

W celu redukcji ilości emitowanych tlenków azotu zostanie zrealizowana instalacja odazotowania spalin metodą selektywnej redukcji katalitycznej lub selektywnej redukcji niekatalitycznej, z wykorzystaniem wody amoniakalnej (24% roztwór wodny amoniaku) lub wodnego roztworu mocznika.

Funkcjonowanie Elektrowni wiąże się z potencjalną emisją pyłu z procesów transportu, załadunku, odbioru – biomasy, popiołu lotnego, sorbentu wapiennego. Emisja z powyższych procesów, mająca zazwyczaj charakter nieorganizowany, zostanie w znaczący sposób ograniczona poprzez: hermetyzację operacji technicznych oraz budowę zbiorczych układów odpylania wyposażonych w filtry tkaninowe. Popiół lotny wychwycony w układzie odpylania będzie magazynowany w dwóch silosach (zbiornikach) retencyjnych.

W wyniku przeprowadzonej analizy obliczeniowej zawartej w przedmiotowym raporcie wykonanej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1546) autorzy stwierdzili, że pełny zakres obliczeń wymagany jest dla pyłu PM10, tlenków azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla i węglowodorów. Po przeprowadzonych obliczeniach stwierdzono, że: stężenia maksymalne percentyle ze stężeń maksymalnych oraz stężenia średnioroczne nie przekraczają wartości stężeń dopuszczalnych (dopuszczalnych poziomów i wartości odniesienia) w całej sieci obliczeniowej dla wszystkich rozpatrywanych zanieczyszczeń, zarówno na poziomie terenu jak i na poziomie zabudowy, w rejonie jej występowania, więc instalacja nie będzie powodowała zagrożenia dla czystości powietrza i nie będzie przekraczała żadnych obowiązujących standardów jego ochrony.

Według analiz zawartych w przedmiotowym raporcie głównymi źródłami hałasu związanymi z funkcjonowaniem przedsięwzięcia będą:

- budynek maszynowni, kotłowni i magazyny słomy oraz zrębków, suchy kondensator, pomocniczy układ chłodzenia,
- wentylacja budynku maszynowni i kotłowni,
- transport.

Na podstawie przeprowadzonej analizy i wykonanych obliczeń autorzy raportu przewidują, że etap eksploatacji zakładu przy przyjętych założeniach, danych i informacjach otrzymanych od Inwestora (przyjęto wariant najbardziej niekorzystny z punktu widzenia oddziaływania akustycznego: transport słomy i zrębków przy wykorzystaniu wyłącznie samochodów ciężarowych) nie będzie stanowił zagrożenia pod względem akustycznym dla najbliższych budynków zlokalizowanych przy granicy terenu przedmiotowej inwestycji oraz terenów chronionych akustycznie i obliczenia wykazały, że w rejonie najbliższych budynków mieszkalnych hałas nie będzie przekraczał wartości dopuszczalnych, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014, poz. 112) w wysokości 55 dB dla pory dnia i 45 dB dla pory nocy.

Według autorów raportu, realizacja przedmiotowej elektrowni będzie charakteryzować się:

- planowany poziom produkcji energii elektrycznej brutto będzie wynosił 420 GWh/rok, a planowane zużycie paliwa podstawowego (biomasa, tzn. słoma i zrębki drzewne) 330-430 tys. ton rocznie, przy założonym zużyciu innych paliw oraz substancji pomocniczych wynoszącego: olej opałowy - ok. 23 tony/rok, olej napędowy – ilości pomijalne, woda - ok. 83 tys. m<sup>3</sup>/rok, sorbent wapienny do odsiarczania spalin – ok. 6 tys. ton/rok oraz reagent do usuwania tlenków azotu ze spalin – ok. 1 tys. ton/rok;
- słoma pochodzić będzie z istniejących pól i stanowić będzie nadwyżki, których rolnicy nie wykorzystają na potrzeby działalności gospodarstw rolnych;

oraz spełniać będzie następujące cele i zamierzenia:



- zmniejszenie zużycia paliw kopalnych - przyjęta koncepcja spalania biomasy zgodna jest z wymaganiami polityki zrównoważonego rozwoju w zakresie wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE). Biomasa jest paliwem o niskiej zawartości siarki i popiołu, uznawanym za zeroemisyjne z punktu widzenia emisji dwutlenku węgla;
- elektrownia zostanie zaprojektowana i zrealizowana tak, aby spełnić wymagania dyrektywy w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola – 2010/75/UE) z dnia 24 listopada 2010r., najlepszej dostępnej techniki BAT oraz polskich przepisów dotyczących ochrony środowiska;
- elektrownia będzie dostarczać energię elektryczną do sieci elektroenergetycznej. (w przyszłości istnieje możliwość produkcji ciepła na potrzeby miejskiej sieci ciepłowniczej.)

W ocenie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Lublinie przedstawiony raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. W szczególności w raporcie opisano wszystkie zagadnienia wyszczególnione w art. 66 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 (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 z późn. zm.), w tym m.in. rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia, usytuowanie przedsięwzięcia z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, rodzaj i skalę możliwego oddziaływania.

Po przeanalizowaniu treści raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lublinie uznał, że prognozowane oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko nie powinno naruszyć obowiązujących standardów jakości środowiska. W szczególności:

- według ww. obliczeń zarówno dla pory dnia, jak i dla pory nocy nie przewiduje się przekroczenia obowiązujących poziomów hałasu określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. z 2014 r., poz. 112) dla najbliższych zlokalizowanych terenów z zabudową mieszkaniową w trakcie funkcjonowania przedsięwzięcia - okresowe pomiary hałasu w środowisku pochodzącego od zakładu wykonywane będą raz na dwa lata z uwzględnieniem specyfiki pracy źródeł hałasu;
- nie prognozuje się przekroczenia obowiązujących wartości odniesienia dla zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87).
- zgodnie z art. 147 Ustawy Prawo ochrony środowiska: „Prowadzący instalację nowo zbudowaną [...], z której emisja wymaga pozwolenia, jest obowiązany do przeprowadzenia wstępnych pomiarów wielkości emisji z tej instalacji. Obowiązek, o którym mowa, należy zrealizować najpóźniej w ciągu 14 dni od zakończenia rozruchu instalacji lub uruchomienia urządzenia, chyba że organ właściwy do wydania pozwolenia określił w pozwoleniu inny termin.” - omawiane w raporcie źródła emisji wymagają pozwolenia zintegrowanego i wymagają wstępnych pomiarów emisji;
- dla przedmiotowej instalacji energetycznego spalania paliw o łącznej nominalnej mocy cieplnej nie mniejszej niż 100 MW (moc wprowadzona w paliwie) należy prowadzić ciągłe pomiary emisji do powietrza: stężenie pyłu, stężenie SO<sub>2</sub>, stężenie NO<sub>x</sub>, stężenie CO oraz stężenie O<sub>2</sub>. Systemy do ciągłych pomiarów emisji do powietrza podlegają kontroli za pomocą pomiarów równoległych prowadzonych przy użyciu innych systemów z zastosowaniem metodyk referencyjnych co najmniej raz w roku;
- nie przewiduje się ujemnego wpływu przedsięwzięcia na wody podziemne (powierzchnie dróg, parkingów oraz placów manewrowych będą utwardzone i skanalizowane, a wody

opadowe odprowadzane za pomocą wewnętrznej sieci kanalizacji deszczowej i po podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych kierowane będą do sieci miejskiej);

- powstające ścieki przemysłowe wprowadzane do zewnętrznego systemu kanalizacyjnego będą poddawane analizie 2 razy w roku w następującym zakresie: azot azotynowy, azot amonowy, fosfor ogólny, metale ciężkie (rtęć, kadm, arsen, chrom +6, chrom ogólny, cynk, cyna, miedź, molibden, nikiel, ołów) oraz węglowodory ropopochodne;

- w procesie produkcyjnym będą powstawały odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne oraz odpady związane z zatrudnieniem pracowników, a gospodarowanie powstającymi odpadami odbywać się ma w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami, wszystkie powstałe odpady przekazywane będą uprawnionym odbiorcom i dalej transportowane celem odzysku lub unieszkodliwienia;

- planowany zakład nie zalicza się do grupy zakładów stwarzających podwyższone lub wysokie ryzyko wystąpienia awarii przemysłowej - planowane do magazynowania ilości substancji niebezpiecznych na terenie projektowanej Elektrowni nie spowodują zaliczenia przedsięwzięcia do „zakładu o zwiększonym ryzyku” lub „zakładu o dużym ryzyku” wystąpienia poważnej awarii przemysłowej;

- spalanie słomy i drewna oraz ich krótkie przechowywanie, nie spowoduje uciążliwości odorowych, a jedynym potencjalnym źródłem uciążliwości zapachowej obiektu może być zbiornik wody amoniakalnej. Zbiornik będzie wykonany jako dwupłaszczowy z monitoringiem przestrzeni oraz wyposażony w urządzenia ograniczające parowanie amoniaku do atmosfery w postaci zamknięcia wodnego z pomiarem poziomu cieczy, zgodnie z zapisami Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 16.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego, jakim powinny odpowiadać zbiorniki bezciśnieniowe i niskociśnieniowe przeznaczone do magazynowania materiałów trujących i żrących (Dz. U. 2002 r., Nr 63, poz. 572).

Mając jednak na uwadze, że przedstawiony w sprawie materiał dowodowy ma jedynie charakter prognozy, a faktyczne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko będzie znane dopiero po uruchomieniu przedsięwzięcia i może odbiegać od wartości teoretycznych obliczonych w analizowanym raporcie, zasadne jest przeprowadzenie analizy porealizacyjnej

Stąd Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lublinie zajął stanowisko jak w sentencji niniejszej opinii.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny  
w Lublinie  
  
Irminda Nikiel

Otrzymuje:

1. Adresat
2. Inwestor – TergoPower Sp. z o.o. ul. Krakowskie Przedmieście 19/26, 20-002 Lublin
3. a/a.