

DECYZJA nr 2/2024
o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 775 zwanej dalej „*Kpa*”), art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4, art. 80 oraz art. 84 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 2021 r., poz. 2373, z 2022 r. poz. 1029, z 2023 r. poz. 1094) w związku z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r. poz. 1890) zwanej dalej „*ustawą ooś*”, a także § 2 ust. 1 pkt 46, 47 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.), po rozpatrzeniu z wniosku z dnia 01 grudnia 2021 r. (uzupełniony: 29 grudnia 2021 r.) spółki Elektrociepłownia Zduńska Wola Sp. z o.o., w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych w Zduńskiej Woli na działkach o nr ewid. gruntu: 32/4, 98/1, 98/4, 98/6, 160/11, 160/12, 160/9, 160/5, 160/6 oraz 160/7 w miejscowości Zduńska Wola obręb 0010”,

orzekam w następujący sposób:

odmawiam uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia polegającego na „Budowie Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych w Zduńskiej Woli na działkach o nr ewid. gruntu: 32/4, 98/1, 98/4, 98/6, 160/11, 160/12, 160/9, 160/5, 160/6 oraz 160/7 w miejscowości Zduńska Wola obręb 0010”.

Uzasadnienie

Dnia 01 grudnia 2021 r. do Prezydenta Miasta Zduńska Wola (zwany dalej *Organem*) wpłynął wniosek spółki Elektrociepłownia Zduńska Wola Sp. z o.o. (dalej jako *Wnioskodawca, Inwestor*) w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych w Zduńskiej Woli na działkach o nr ewid. gruntu: 32/4, 98/1, 98/4, 98/6, 160/11, 160/12, 160/9, 160/5, 160/6 oraz 160/7 w miejscowości Zduńska Wola obręb 0010” (zwane dalej *przedsięwzięciem, ITPOK, Instalacją, Inwestycją*).

Na podstawie art. 64 § 2 *Kpa, Inwestor* został wezwany pismem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo z dnia 13 grudnia 2021 r. do uzupełnienia przedłożonego wniosku o załączniki zgodne z art. 74 ust. 1 pkt 3, 3a *ustawy ooś*. Dnia 29 grudnia 2021 r., *Inwestor* przedłożył uzupełnienie wniosku, czyniąc zadość wezwaniu.

Planowane przedsięwzięcie zakwalifikowano wstępnie do § 2 ust. 1 pkt 46 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.) zwany dalej *rozporządzeniem* tj. *instalacje do przetwarzania w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach innych niż niebezpieczne przy zastosowaniu procesów termicznego przekształcania odpadów, krakingu odpadów, fizykochemicznej obróbki odpadów (proces D9 unieszkodliwiania odpadów wymieniony w załączniku nr 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach), mające wydajność nie mniejszą niż 100 t dziennie, z wyłączeniem instalacji do odzysku*

odpadów będących biomasą w rozumieniu § 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów.

Część terenu przeznaczona pod planowane *przedsięwzięcie* objęta jest uchwałą Nr XXX/322/08 Rady Miasta Zduńska Wola z dnia 18 grudnia 2008 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta Zduńska Wola. Działki 160/5, 160/6 oraz 160/7 obręb 0010 objęte są Uchwałą Nr XXX/322/08 Rady Miasta Zduńska Wola z dnia 18 grudnia 2008 roku w sprawie Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego fragmentu miasta Zduńska Wola. Działki nr 160/5, 160/7 są obecnie niezabudowane obsadzone zielenią izolacyjną wysoką, z kolei przez działkę 160/6 poprowadzona jest bocznicą kolejową na teren EC ZW.

Zgodnie z planem zagospodarowania terenu planowanego *ITPOK* nie planuje się trwałych zajęć działek objętych MPZP tj. dz. nr 160/5, 160/6 oraz 160/7 obręb 0010 – które stanowią przemysłowy obszar buforowy dla *ITPOK*.

W miejscowym planie zagospodarowania terenu działki o numerach ewidencyjnych:

- 160/5 i 160/7 obręb 0010 - oznaczone odpowiednio na rysunku planu MPZP symbolami 4P i 5P oznaczającymi tereny zabudowy produkcyjnej,
- 160/6 obręb 0010 - oznaczona jest symbolem 6KDDw oznaczającym tereny dróg wewnętrznych.

Na ww. terenie funkcję podstawową określa się jako prawidłowe funkcjonowanie układu komunikacyjnego i bezpośrednią obsługę zabudowy, natomiast funkcję dopuszczalną jako prowadzenie sieci uzbrojenia miejskiego, w tym sieci elektroenergetycznych.

W procesie ustalania kręgu stron tutejszy organ uznał, że stron tych jest powyżej 10, zatem w niniejszej sprawie zastosowanie ma przepis art. 49 *Kpa* w związku z art. 74 ust. 3 *ustawy oos*. Na dzień wszczęcia postępowania ustalono 89 stron w postępowaniu zgodnie z wykazanim w aktach sprawy obszarem oddziaływania wrysowanym na mapie na podstawie art. 74 ust. 3a *ustawy oos* w którym to przez obszar ten rozumie się m.in. przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic tego terenu (wykaz stron znajduje się w aktach sprawy).

Organ zawiadamiał strony postępowania o swoich czynnościach zgodnie z art. 74 ust. 3 *ustawy oos* (w brzmieniu zgodnym z art. 15 ust. 1 *ustawy zmieniającej*) w trybie art. 49 *Kpa* poprzez zamieszczanie obwieszczeń na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miasta Zduńska Wola, jak również na tablicy ogłoszeń w budynku nr 1 Urzędu Miasta Zduńska Wola.

Obwieszczeniem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.1 z dnia 03 stycznia 2022 r. *Organ* zawiadomił strony postępowania o wszczęciu postępowania w przedmiotowej sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia, poinformował o organach uczestniczących w prowadzonym postępowaniu.

Zgodnie z art. 77 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 *ustawy oos* tutejszy *Organ* pismem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.3 z dnia 10 stycznia 2022 r. (uzupełnione pismem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.4 z dnia 11 stycznia 2022 r.) wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi dalej *RDOŚ*, Łódzkiego Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Łodzi dalej *ŁPWIS*, Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu dalej *RZGW* oraz Marszałka Województwa Łódzkiego o wydanie odpowiednio opinii i uzgodnienia warunków realizacji planowanego przedsięwzięcia. Obwieszczeniem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.5 poinformowano strony postępowania o ww. wystąpieniu.

Dnia 20 stycznia 2022 r. *ŁPWIS* przesłał na podstawie art. 65 §1 *Kpa* zawiadomienie o przekazaniu sprawy do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Zduńskiej Woli dalej *PPIS* jako organowi posiadającemu kompetencje do załatwienia sprawy.

RZGW zawiadomieniem z dnia 08.02.2022 r. znak PO.RZŚ.4360.3.2022 zawiadomił, że dotrzymanie terminu ustawowego wydania uzgodnienia warunków realizacji ww. przedsięwzięcia nie jest możliwe z uwagi

na znaczny stopień skomplikowania sprawy. Wydanie ww. uzgodnienia nastąpi nie później niż do dnia 15 marca 2022 r.

RDOŚ zawiadomieniem z dnia 10.02.2022 r. znak WOOŚ.4221.7.2022.ASo zawiadomił, że dotrzymanie terminu ustawowego wydania uzgodnienia warunków realizacji ww. przedsięwzięcia nie jest możliwe z uwagi na znaczny stopień skomplikowania sprawy oraz konieczność dokładnego przeanalizowania raportu o oddziaływaniu ww. przedsięwzięcia na środowisko. Przewidywany termin wydania orzeczenia kończącego postępowanie uzgadniające warunki realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia to 11 kwietnia 2022 r.

Marszałek Województwa Łódzkiego postanowieniem z dnia 16 lutego 2022 r. znak ŚRIII.7220.4.2022.PG, że dotrzymanie terminu ustawowego wydania uzgodnienia warunków realizacji ww. przedsięwzięcia nie jest możliwe z uwagi na znaczny stopień skomplikowania sprawy oraz o niezakończeniu analiz przekazanego materiału dowodowego. Nowy termin załatwienia sprawy wyznaczono do dnia 31 maja 2022 r.

PPIS pismem znak PSSE.NSZNS.460.3.2022.JOK z dnia 15 lutego 2022 r. zawiadomił, iż przedłuża termin zajęcia stanowiska w ww. sprawie z uwagi na szeroki zakres *Inwestycji*, zawzięłość sprawy oraz konieczność zapoznania się i przeanalizowania obszernej dokumentacji. Stanowisko w sprawie wyrażenia przedmiotowej opinii zajmie w terminie trzech miesięcy od daty wpływu wniosku.

Obwieszczeniem poinformowano strony o przekierowaniu sprawy do *PPIS* oraz o ww. wydłużeniach terminów organów współdziałających.

Dnia 25 lutego 2022 r. *RDOŚ* pismem znak WOOŚ.4221.7.2022.ASo.2 zwrócił się do *Wnioskodawcy*, za pośrednictwem tutejszego *Organu*, o złożenie wyjaśnień i przedłożenie dodatkowych informacji do raportu oddziaływania przedsięwzięcia dalej zwane *raportem*. Wystąpiono pismem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.8 do *Wnioskodawcy* o przedłożenie wyjaśnień zgodnie z pismem *RDOŚ*.

RZGW zawiadomieniem z dnia 14 marca 2022 r. znak PO.RZŚ.4360.3.2022 zawiadomił, że dotrzymanie terminu ustawowego wydania uzgodnienia warunków realizacji ww. przedsięwzięcia nie jest możliwe z uwagi na znaczny stopień skomplikowania sprawy. Wydanie ww. uzgodnienia nastąpi nie później niż do dnia 14 kwietnia 2022 r.

Dnia 24 marca 2022 r. *Inwestor* przedłożył uzupełnienie, które stanowi aneks nr 1 do *raportu*, czyniąc zadość wezwaniu. *Organ* rozesłał dokument do *RDOŚ*, *RZGW*, *PPIS* oraz Marszałka Województwa Łódzkiego.

W terminie od 11 kwietnia 2022 r. do 06 czerwca 2022 r. ww. organy współdziałające przesyłały pisma zawiadamiające o wydłużeniu terminu wydania opinii/postanowień w przedmiotowej sprawie z uwagi na bardzo mocno skomplikowany charakter sprawy. Obwieszczeniami znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.11, 12, 13, 14, 15 informowano na bieżąco strony postępowania o ww. wydłużeniach terminów organów współdziałających

Postanowieniem znak WOOŚ.4221.7.2022.ASo.4 z dnia 09 czerwca 2022 r. *RDOŚ* uzgodnił realizację przedsięwzięcia i określił warunki i wymagania realizacji ww. przedsięwzięcia.

PPIS pismem znak PSSE.NSZNS.460.3.2022.JOK z dnia 16 czerwca 2022 r. zaopiniował pozytywnie warunki realizacji ww. przedsięwzięcia.

RZGW postanowieniem znak PO.RZŚ.4360.3.2022.BJ z dnia 15 czerwca 2022 r. uzgodnił realizację przedsięwzięcia i określił warunki i wymagania realizacji ww. przedsięwzięcia (podtrzymane stanowisko pismem z dnia 02 września 2022 r., 26 września 2022 r.)

Marszałek Województwa Łódzkiego pismem znak ŚRIII.7220.4.2022.PG z dnia 20 czerwca 2022 r. wyraził opinię, że przedłożony raport o oddziaływaniu ww. przedsięwzięcia na środowisko wraz z jego uzupełnieniem uniemożliwia na obecnym etapie uznania spełnienia wymogów najlepszych dostępnych technik przy analizie kryteriów określonych w art. 62 ust. 1 oraz art. 66 *ustawy o oś* w toku oceny oddziaływania na środowisko w ramach wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W związku z powyższym pismem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.16 z dnia 23 czerwca 2022 r. tutejszy *Organ* na podstawie art. 50 § 1 *Kpa* wezwał *Inwestora* do złożenia uzupełnień/wyjaśnień zgodnie z zagadnieniami wymienionymi w ww. piśmie Marszałka Województwa Łódzkiego.

Dnia 27 lipca 2022 r. *Inwestor* przedłożył uzupełnienie, które stanowi aneks nr 2 do *raportu*, czyniąc zadość wezwaniu. Dokument pismem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.18 z dnia 04 sierpnia 2022 r. rozesłano do *RDOŚ*, *RZGW*, *PPIS* oraz Marszałka Województwa Łódzkiego. Jednocześnie tutejszy *Organ* obwieszczeniem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.17 z dnia 28 lipca 2022 r. z uwagi na mocno skomplikowany charakter sprawy administracyjnej, wydłużył termin wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i wskazał przewidywalny termin do 31 października 2022 r.

PPIS pismem znak PSSE.NSZNS.460.3.2022.JOK z dnia 22 sierpnia 2022 r. zaopiniował pozytywnie warunki realizacji ww. przedsięwzięcia.

RDOŚ pismami znak WOOŚ.4221.7.2022.ASo.5 oraz znak WOOŚ.4221.7.2022.ASo.6 zwrócił się do *Wnioskodawcy*, za pośrednictwem tutejszego *Organu*, o złożenie wyjaśnień i przedłożenie dodatkowych informacji do *raportu*. Dodatkowo *RDOŚ* wystąpił do *Urzędu* o analizę poprawności kwalifikacji przedsięwzięcia do *rozporządzenia*. *Organ* wystąpił pismem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.20 oraz znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.23 do *Wnioskodawcy* o przedłożenie wyjaśnień zgodnie z pismami *RDOŚ*. *Inwestor* przedłożył uzupełnienie, które stanowi aneks nr 3 i 4 do *raportu*. *Organ* rozesłał dokumenty pismami znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.22, znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.24 do *RDOŚ*, *RZGW*, *PPIS* oraz Marszałka Województwa Łódzkiego.

Marszałek Województwa Łódzkiego postanowieniem z dnia 05 września 2022 r. znak ŚRIII.7220.48.2022.KN, wskazał o niezafatwieniu sprawy w terminie wynikającym z art. 77 ust. 6 *ustawy ooś*. Przewidywany nowy termin załatwienia sprawy wyznaczono do dnia 30 października 2022 r.

Obwieszczeniem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.21 z dnia 07 września 2022 r. poinformowano strony postępowania o przebiegu postępowania, o wydłużonym terminie Marszałka Województwa Łódzkiego i o wyznaczeniu nowego terminu załatwienia sprawy przez tutejszy *Organ*, wskazując nowy termin do 31 grudnia 2022 r.

Po analizie złożonych wyjaśnień złożonych przez *Inwestora*, zaistniały przesłanki do rozszerzenia kwalifikacji *przedsięwzięcia* do *rozporządzenia* i ostatecznie zostało zakwalifikowane do § 2 ust. 1 pkt 46 oraz pkt 47 *rozporządzenia* tj.: „instalacje do przetwarzania w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach odpadów innych niż niebezpieczne przy zastosowaniu procesów termicznego przekształcania odpadów, krakingu odpadów, fizykochemicznej obróbki odpadów (proces D9 unieszkodliwiania odpadów wymieniony w załączniku nr 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach), mające wydajność nie mniejszą niż 100 t dziennie, z wyłączeniem instalacji do odzysku odpadów będących biomasą w rozumieniu § 2 pkt 1 *rozporządzenia* Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów” oraz „instalacje do przetwarzania w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach odpadów inne niż wymienione w pkt 41 i 46 (...) mogące przyjmować odpady w ilości nie mniejszej niż 10 t na dobę lub o całkowitej pojemności nie mniejszej niż 25 000 t, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii”.

W odniesieniu do *rozporządzenia* Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169 dalej *r.i.p.z.ś.*), zważywszy na fakt iż, w ramach planowanego przedsięwzięcia przewidziane jest również przetwarzanie odpadów (instalacja waloryzacji żużli i popiołów paleniskowych), w skład *ITPOK* będą wchodzić następujące instalacje w zakresie instalacji w gospodarce odpadami:

- do termicznego przekształcania odpadów: a) innych niż niebezpieczne o zdolności przetwarzania ponad 3 tony na godzinę - ust. 5 pkt 2a) załącznika do *r.i.p.z.ś.*
- do odzysku lub kombinacji odzysku i unieszkodliwiania o zdolności przetwarzania ponad 75 ton na dobę, z wykorzystaniem następujących działań: – obróbki żużlu i popiołów - ust. 5 pkt 3b) załącznika do *r.i.p.z.ś.*

RDOŚ pismem znak WOOŚ.4221.7.2022.ASo.7 z dnia 26 października 2022 r. zwrócił się do *Wnioskodawcy*, za pośrednictwem tutejszego *Organu*, o złożenie dodatkowych wyjaśnień do *raportu*. Pismem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.26 wystąpiono do *Wnioskodawcy* o przedłożenie wyjaśnień zgodnie z pismem *RDOŚ*.

Marszałek Województwa Łódzkiego postanowieniem z dnia 26 października 2022 r. znak ŚRIII.7220.48.2022.KN, wskazał o niezafatwieniu sprawy w terminie wynikającym z art. 77 ust. 6 *ustawy ooś*. Przewidywany nowy termin zafatwienia sprawy wyznaczono do dnia 30 listopada 2022 r. Obwieszczeniem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.27 poinformowano strony postępowania o ww. wydłużeniu terminu przez organ współdziałający.

Marszałek Województwa Łódzkiego pismem z dnia 07 listopada 2022 r. znak ŚRIII.7220.48.2022.KN, poinformował, że dołączona dokumentacja w tym *raport* wraz z jego uzupełnieniami uniemożliwia wydanie opinii. Opis i analiza przedsięwzięcia w raporcie są w opinii organu niewystarczające.

W związku z powyższym pismem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.28 z dnia 09 listopada 2022 r. *Organ* na podstawie art. 50 § 1 *Kpa* wezwał *Inwestora* do złożenia uzupełnień/wyjaśnień zgodnie z zagadnieniami wymienionymi w ww. piśmie Marszałka Województwa Łódzkiego. *Inwestor* przedłożył dnia 21 listopada 2022 r. uzupełnienie które stanowi aneks nr 5 do *raportu*.

RZGW postanowieniem znak PO.RZŚ.4360.3.2022.BJ z dnia 23 listopada 2022 r. uzgodnił realizację przedsięwzięcia w proponowanym do realizacji wariantcie i nie stwierdził konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 *ustawy ooś* (podtrzymane stanowiskiem z dnia 24 kwietnia 2023 r., dnia 31 sierpnia 2023 r. oraz dnia 11 września 2023 r.)

Obwieszczeniem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.29 z dnia 28 listopada 2022 r. poinformowano strony postępowania o wyznaczeniu nowego terminu zafatwienia sprawy przez *Organ*, wskazując nowy termin do 28 marca 2023 r. Wydłużenie terminu było spowodowane przedłużającymi się terminami uzyskania uzgodnień, opinii od organów współdziałających oraz koniecznością uzupełnienia *raportu* przez *Inwestora*.

Wnioskodawca pismami z dnia 10 stycznia 2023 r. oraz 08 lutego 2023 r. wystąpił o wydłużenie terminu złożenia wyjaśnień do *raportu* z uwagi na szeroki zakres do wyjaśnień na podstawie pisma od Marszałka Województwa Łódzkiego. Uzupełnienie, ostatecznie zostało złożone dnia 16 marca 2023 r., które stanowi aneks nr 6 do *raportu*. *Organ* rozesłał aneks nr 5 i 6 pismem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.33 do *RDOŚ*, *RZGW*, *PPIS* oraz Marszałka Województwa Łódzkiego wnosząc ponownie na podstawie art. 77 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 *ustawy ooś* o wydanie odpowiednio opinii i uzgodnienia warunków realizacji *przedsięwzięcia*.

Obwieszczeniem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.32 z dnia 09 lutego 2023 r. poinformowano strony postępowania o wyznaczeniu nowego terminu zafatwienia sprawy przez *Organ*, wskazując nowy termin do 31 maja 2023 r. Wydłużenie terminu było spowodowane przedłużającymi się terminami uzyskania uzgodnień, opinii od organów współdziałających oraz koniecznością uzupełnienia *raportu* przez *Inwestora*.

W terminie od 27 marca 2023 r. do 19 kwietnia 2023 r. *RDOŚ*, *PPIS*, Marszałek Województwa Łódzkiego przesyłały pisma zawiadamiające o wydłużeniu terminu wydania opinii/postanowień w przedmiotowej sprawie z uwagi na bardzo mocno skomplikowany charakter sprawy. Obwieszczeniami znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.34, 35, 36 informowano na bieżąco strony postępowania o ww. wydłużeniach terminów organów współdziałających

RDOŚ pismem znak WOOŚ.4221.7.2022.ASo.9 z dnia 04 maja 2023 r. zwrócił się do *Wnioskodawcy*, za pośrednictwem tutejszego organu, o złożenie dodatkowych wyjaśnień do *raportu*. *PPIS* pismem znak PSSE.NSZNS.460.3.2022.JOK z dnia 22 maja 2023 r. zwrócił się do *Wnioskodawcy*, za pośrednictwem tutejszego organu, o złożenie dodatkowych wyjaśnień do *raportu*.

Z uwagi na powyższe, obwieszczeniem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.38 z dnia 25 maja 2023 r. poinformowano strony postępowania o wyznaczeniu nowego terminu załatwienia sprawy przez tutejszy *Organ*, wskazując nowy termin do 31 sierpnia 2023 r. Wydłużenie terminu było spowodowane przedłużającymi się terminami uzyskania uzgodnień, opinii od organów współdziałających oraz koniecznością uzupełnienia raportu przez *Inwestora*.

Dnia 06 czerwca 2023 r. *Inwestor* zawniósł o zaprzestaniu prac nad opiniowaniem, uzgadnianiem dotychczasowych dokumentów przedłożonych w ramach prowadzonego postępowania, z uwagi na jego zmiany i konieczność ujednoczenia treści *raportu* do nowej, aktualnej treści. *Organ* wystąpił pismem z dnia 13 czerwca 2023 r. znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.41 do organów opiniujących i wskazał, iż *Inwestor* do dnia 30 czerwca 2023 r. przygotuje ujednoczony tekst raportu, który będzie zawierał wszystkie dotychczasowo wprowadzone zmiany aneksami nr od 1 do 6 oraz zagadnienia poruszone w ostatnich wezwaniach od *RDOŚ* i *PPIS*.

Dnia 28 czerwca 2023 r. *Inwestor* przedłożył ww. tekst ujednoczony raportu przedsięwzięcia. *Organ* pismem z dnia 29 czerwca 2023 r. rozesłał tekst ujednoczony do organów współdziałających i ponownie wniósł o wydanie odpowiednio opinii i uzgodnienia warunków realizacji planowanego przedsięwzięcia. Dnia 17 lipca 2023 r. *Wnioskodawca* złożył erratę do tekstu ujednoczonego raportu z prośbą o przesłanie do organów opiniujących. Errata zawierała sprostowanie oczywistych omyłek pisarskich, które nie wpływają na obliczenia i wyniki końcowe. Dokument rozesłano pismem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.43.

Marszałek Województwa łódzkiego postanowieniem z dnia 25 lipca 2023 r. znak ŚRIII.7220.43.2023.KN, wskazał o niezakończonym terminie wynikającym z art. 77 ust. 6 *ustawy ooś*. Przewidywany nowy termin załatwienia sprawy wyznaczono do dnia 29 września 2023 r.

RDOŚ pismem znak WOOŚ.4221.7.2022.ASo.11 z dnia 25 lipca 2023 r. zwrócił się do *Wnioskodawcy*, za pośrednictwem *Organu*, o złożenie dodatkowych wyjaśnień do *raportu*. Równocześnie pismem znak WOOŚ.4221.7.2022.ASo.12 z dnia 25 lipca 2023 r. wyznaczył nowy termin załatwienia sprawy tj. do dnia 25 września 2023 r. Dnia 01 sierpnia 2023 r. *RZGW* zawiadomieniem znak PO.RZŚ.4360.3.2022 poinformowało o wyznaczeniu nowego terminu załatwienia sprawy tj. do dnia 01 września 2023 r. Dnia 18 sierpnia 2023 r. *PPIS* zawiadomieniem znak PSSE.NSZNS.460.3.2022.JOK poinformowało o wyznaczeniu nowego terminu załatwienia sprawy tj. do dnia 29 września 2023 r.

Obwieszczeniami znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.45, 46, 47, 48 informowano na bieżąco strony postępowania o ww. wydłużeniach terminów organów współdziałających oraz o wyznaczeniu nowego terminu załatwienia sprawy przez tutejszy *Organ*, wskazując nowy termin do 31 grudnia 2023 r. Wydłużenie terminu było spowodowane przedłużającymi się terminami uzyskania uzgodnień, opinii od organów współdziałających oraz koniecznością uzupełnienia raportu przez *Inwestora*.

Dnia 28 sierpnia 2023 r. *Inwestor* przedłożył wyjaśnienie treści raportu z aneksem nr 1 do tekstu ujednoczonego. Dokumenty zostały rozesłane do organów współdziałających pismem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.49 z dnia 30 sierpnia 2023 r.

Dnia 19 października 2023 r. wpłynął wniosek o dopuszczenie do udziału w niniejszym postępowaniu administracyjnym. Wniosek złożony na podstawie art. 44 ust. 1 *ustawy ooś* przez stowarzyszenie „Towarzystwo na Rzecz Ziemi” z siedzibą ul. Leszczyńska 7, 32-600 Oświęcim. *Organ* po rozpatrzeniu wniosku, postanowieniem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.53 z dnia 30 października 2023 r. postanowił o dopuszczeniu „Towarzystwa na Rzecz Ziemi” na prawach strony do udziału w niniejszym postępowaniu.

Dnia 23 października 2023 r. Stowarzyszenie Zielona Wola z siedzibą ul. Piwna 11 B i C, 98-220 Zduńska Wola (dalej *Stowarzyszenie*) złożyło wniosek o dopuszczenie do udziału w niniejszym postępowaniu administracyjnym. Wniosek złożony przez *Stowarzyszenie* zawierał braki formalne. *Organ* dnia 30 października 2023 r. pismem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.55 wezwał do ich uzupełnienia. Dnia 10 listopada 2023 r. *Stowarzyszenie* uzupełniło braki formalne wniosku czyniąc zadość wezwaniu. Postanowieniem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.58 z dnia 27 listopada 2023 r. *Organ* postanowił odmówić dopuszczenia na prawach strony *Stowarzyszenia* gdyż nie spełnia wymogów postawionych w art. 44 ust. 1 ustawy ooś. Dnia 08 grudnia 2023 r. *Stowarzyszenie* złożyło zażalenie na ww. postanowienie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Sieradzu (dalej *SKO*). Z uwagi, że *Organ* nie znalazł podstaw do wydania nowego postanowienia w przedmiotowej sprawie, pismem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.67 z dnia 13 grudnia 2023 r. przekazał dokumenty do *SKO*. Postanowieniem znak SKO.4161.24.23 z dnia 15 stycznia 2024 r. *SKO* utrzymało zaskarżone postanowienie w mocy.

Zgodnie z przedłożonym przez *Inwestora* ujednoliconym raportem oddziaływania na środowisko wynika, że planowane przedsięwzięcie polega na budowie Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych w Zduńskiej Woli na terenie miasta Zduńska Wola, powiat zduńskowolski, województwo łódzkie, na działkach o numerach ewidencyjnych: 32/4, 98/1, 98/4, 98/6, 160/11, 160/12, 160/9, 160/5, 160/6 oraz 160/7. Przedmiotowa Inwestycja znajduje się na terenie przemysłowym i położona jest w centralnej części terenu EC Zduńska Wola. Teren przedsięwzięcia mieści się w obrębie terenów przeznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego pod działalność przemysłową: tereny zabudowy produkcyjno-usługowej oraz tereny zabudowy produkcyjnej.

Teren ten wykorzystywany jest jako plac składowy węgla elektrociepłowni miejskiej od początku lat 1980 – tych.

W związku z powyższym niezbędna będzie rozbiórka m.in. poniższych obiektów:

- sieci elektroenergetycznej przebiegającej przez działkę 160/12,
- sieci wodociągowej przebiegającej zarówno przez działkę 160/12, wzdłuż działki 160/11, jak i fragmenty przebiegający w poprzek tych działek,
- sieci kanalizacyjnej na działce 160/12 oraz fragmentu w północnej części działki 160/11,
- sieci ciepłowniczej wzdłuż krawędzi działki ewidencyjnej 160/12,
- torów kolejowych na działce ewidencyjnej 160/12 należy przeprowadzić również demontaż torów kolejowych na odcinku wzdłuż działki 160/11.
- suwnicy na działce ewidencyjnej 160/12 należy zdemontować konstrukcję suwnicy bramowej wraz likwidacją jej podpór i torów jezdnych.

W związku z planowaną Inwestycją konieczna będzie również likwidacja znacznej części utwardzonego placu węglowego, polegająca na usunięciu składów węgla, warstwy utwardzenia betonowego oraz wierzchniej warstwy gruntu zawierającego ślady pyłu węglowego.

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej Inwestycji znajdują się:

- od strony północnej – tereny przemysłowe, dalej tereny zielone i linia kolejowa,
- od strony południowej – ul. Lipowa, dalej zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
- od strony wschodniej – kompleks przemysłowo gospodarczy,
- od strony zachodniej – tereny funkcjonującej elektrociepłowni, dalej tereny zielone.

Planowane Przedsięwzięcie, Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych (dalej *ITPOK*), będzie instalacją przekształcającą odpady (odzysk R1), które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015 r. poz. 1277) nie mogą być składowane na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (odpady o cieple spalania wyższym od 6 MJ/kg). W ramach funkcjonowania *ITPOK* będzie zachodzić

również proces odzysku R12 (waloryzacja żużła) części odpadów poprocesowych powstałych w wyniku procesu R1.

Wg danych przedstawionych przez *Inwestora* budowa *ITPOK* przyczyni się do rozwoju potencjału komunalnego i energetycznego Zduńskiej Woli domykając gospodarkę o zamkniętym obiegu, przekształcając odpady, których zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, nie da się odzyskać w inny sposób – zgodnie z załącznikami do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 poz. 1587). Ponadto *ITPOK* pozytywnie wpłynie na poprawę jakości powietrza poprzez redukcję źródeł ciepła wykorzystujących paliwa stałe (węgiel) w elektrociepłowni i wprowadzenie w to miejsce instalacji odzysku energii.

Podstawowym paliwem, tj. paliwem, którego udział będzie największy, będzie nieprzetwarzalna frakcja nadsitowa, powstała po mechanicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych, posiadająca odpowiednią do przekształcania termicznego wartość opałową, jak też palna frakcja podsitowa (kod odpadu 19 12 12). Ten rodzaj odpadów będzie stanowić paliwo referencyjne dla *ITPOK*.

Do *ITPOK* będą także trafiać inne rodzaje odpadów, tj. wysokokaloryczna frakcja energetyczna odpadów komunalnych zbieranych w sposób selektywny, która ze względu na złą jakość nie nadaje się do recyklingu i odzysku materiałowego, stanowiąca pozostałość po ich mechanicznym przetworzeniu (sortowaniu) – tzw. paliwo alternatywne (kod 19 12 10). Do *ITPOK* nie będą trafiać odpady niebezpieczne, np. medyczne. Odpady będą dowożone do *ITPOK* transportem kołowym. W hali rozładunku będą rozładowywane z ciężarówek do bunkra odpadów, z którego za pomocą suwnicy trafią poprzez lej zasypowy na ruszt – do paleniska kotła, gdzie nastąpi ich termiczne przekształcenie, a ściślej spalanie, dzięki czemu nastąpi konwersja zawartej w nich energii chemicznej w energię cieplną. *ITPOK* podczas wysokosprawnej kogeneracji będzie odzyskiwać z odpadów energię zamienianą w prąd elektryczny sprzedawany do sieci elektroenergetycznej i ciepło rezerwujące produkcję ciepła produkowanego z paliw kopalnych. Spaliny po kotle zostaną oczyszczone w instalacji oczyszczania spalin, a następnie zostaną odprowadzone do atmosfery poprzez komin. Z odpadów, które trafiły do bunkra powstanie żużel oraz popiół, pył i stałe odpady z instalacji oczyszczania spalin. Odpady te będą odbierane przez uprawnione podmioty, posiadające właściwe zezwolenia na ich odbiór, a następnie trafią do zagospodarowania lub do odpowiednich miejsc składowania. Objętość odpadów trafiających do bunkra po ich termicznym przekształceniu wielokrotnie się zmniejszy. Kawałki metalu zawarte w odpadach zostaną poddane odzyskowi.

Termiczne przekształcanie odpadów ma na celu przede wszystkim:

- maksymalne zmniejszenie objętości i masy odpadów,
- przekształcenie pozostałych niepalnych składników odpadów w postać nadającą się do składowania i / lub wykorzystania,
- odzysk ciepła wydzielanego podczas spalania odpadów i następnie jego przekształcenie w energię użyteczną w postaci prądu elektrycznego i ciepła,
- zmniejszenie emisji ze źródeł wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej (elektrownie i elektrociepłownie) opalane węglem – tzw. substytucję paliw,
- likwidację zawartych w odpadach organizmów chorobotwórczych,
- odzysk zawartych w odpadach surowców wtórnych – metali żelaznych i nieżelaznych,
- zagospodarowanie frakcji odpadów nienadających się do recyklingu i zapobieżenie oddaniu ich na składowiska odpadów, a co za tym idzie zmniejszenie efektu cieplarnianego powodowanego przez uwalnianie ze składowanych odpadów metan.

Zakres planowanych do zabudowy w ramach *ITPOK* obiektów wraz z ich szacunkową powierzchnią przedstawiono poniżej w tabeli.

Nazwa	Powierzchnia [m²]
Budynek ITPOK, w tym:	4 550
- hala rozładunkowa	1 000
- hala bunkra	1 100
- hala kotła i instalacji oczyszczania spalin	2 000
- budynek obsługowy, w tym elektryczny II	450
Hala waloryzacji i sezonowania żużla	2 700
Maszynownia i budynek elektryczny I	900
Portiernia	50
Budynek administracyjny	450
Budynki razem	8 650
Drogi i place	9 000
Chodniki	2 500
Powierzchnia utwardzona razem	20 150
Powierzchnia terenów zielonych:	12 500

Inwestor biorąc pod uwagę dostępny strumień wsadu, przewidział zastosowanie jednej linii termicznego przekształcania o wydajności wynoszącej 120 000 Mg/rok przystosowanej do termicznego przekształcania wsadu o średniej (nominalnej) wartości opałowej na poziomie 10,0 MJ/kg. Przewiduje się, że rzeczywista wartość opałowa odpadów trafiających do kotła będzie się mieścić w zakresie 8÷14 MJ/kg. Linia wyposażona zostanie w węzeł konwersji energii oparty o turbinę parową upustowo-kondensacyjną. Czas pracy Instalacji przyjęto 8 000 h/rok. Przyjęty czas pracy Instalacji dotyczy czasu ciągłej pracy Instalacji z przepustowością znamionową, to jest przy spalaniu 15 Mg/h odpadów. Przy możliwej pracy ze zmniejszoną przepustowością dopuszcza się wydłużenie czasu pracy Instalacji (maksymalnie do 8 300 godzin w skali roku), ale przy zachowaniu dopuszczalnej rocznej ilości przekształconych termicznie odpadów na poziomie 120 000 Mg/rok, co nie wpływa na uciążliwość Instalacji. Instalacja nie będzie pracować 21 dni w okresie letnim i 10 dni w okresie wiosennym lub letnim podczas przeglądów technicznych.

Podstawowe parametry ITPOK		
Planowana wydajność jednej linii termicznego przekształcania odpadów	Mg/rok	120 000
Nominalna wydajność jednej linii termicznego przekształcania odpadów	Mg/h	15
Liczba linii procesowych	-	1
Nominalny czas pracy linii termicznego przekształcania w roku (projektowany) (przy spalaniu 120 tys. Mg odpadów o wartości opałowej 10,0 MJ/kg)	h	8 000
Maksymalny czas pracy linii termicznego przekształcania w roku (przy zachowaniu rocznej maksymalnej przepustowości 120 tys. Mg odpadów)	h	8 300
Nominalna wartość opałowa (projektowana)	MJ/kg	10,0
Przedział dopuszczalnej wartości opałowej	MJ/kg	8,0÷14,0
Nominalna moc cieplna w palenisku	MW	ok. 42
Technologia		
Palenisko	Rusztowe zintegrowane z kotłem	
Ruszt	Schodkowy (posuwisty lub posuwisto-zwrotny)	
Kocioł	Odzysknicowy	
Turbina	Parowa upustowo-kondensacyjna	
Technologia oczyszczania spalin		
Rodzaj oczyszczania	Metoda	Odczynnik

Redukcja związków kwaśnych	Pół-sucha	Wodorotlenek wapnia (wapno hydratyzowane) lub wodorotlenek sodu
Odazotowanie spalin	SNCR	Mocznik (alternatywnie woda amoniakalna)
Redukcja dioksyn, furanów i metali ciężkich	Strumieniowo-pyłowa (adsorpcja na węglu aktywowanym)	Węgiel aktywowany
	Pierwotna	Regulacja procesu spalania (poprzez szybkie zmniejszenie temperatury spalin do poziomu poniżej 200°C)
Parametry pary przegrzanej na wylocie kotła		
Ciśnienie	bar (a)	41
Temperatura	°C	400
Wytwarzana energia w ITPOK		
Moc elektryczna brutto w trybie kondensacji	MWe	ok. 10
Moc elektryczna brutto w trybie pełnej kogeneracji	MWe	ok. 6
Moc cieplna w trybie pełnej kogeneracji	MWt	ok. 25

Węzeł przyjmowania odpadów

Odpady do *ITPOK* będą przyjmowane po przejechaniu bramy wjazdowej (będącej też bramą wyjazdową), która będzie obsługiwać dwa pasy ruchu wjazdu (lewy pas ruchu – samochody ciężkie; prawy pas ruchu – samochody lekkie), tj. samochody wiozące odpady, samochody przyjeżdżające po odbiór popiołu lotnego z kotła i pyłu z instalacji oczyszczania spalin, żużla oraz odzyskanych metali, pojazdy przywożące reagenty, paliwo płynne, a także lekkie pojazdy przywożące materiały eksploatacyjne lub części zamienne, wozy straży pożarnej i pogotowia.

Brama ta będzie otwarta w godzinach dowozu odpadów do *ITPOK*. W razie problemu otwarcia bramy w czasie konieczności podjęcia akcji przez straż pożarną, wozy strażackie wjadą na teren *ITPOK* przez bramę istniejącej elektrociepłowni. Samochody, które muszą być lekkie, zatrzymają się przy portierni na wadze wjazdowej, za którą znajdować się będzie szlaban oraz światła sygnalizacyjne czerwone / zielone, a także kamera obejmująca swym widokiem samochód znajdujący się na wadze. Pomiędzy bramą wjazdową a wagą wjazdową zostało przewidziane miejsce na kilka samochodów (w zależności od ich długości) oczekujących na wjazd na wagę, gdy na wadze znajdował się będzie ciężki samochód. Przy wadze wjazdowej, na wysokości kabiny kierowcy zainstalowany zostanie czytnik kart zbliżeniowych. Przed wagą wjazdową zainstalowany będzie monitor promieniotwórczości – bramka dozymetryczna. Jeżeli bramka dozymetryczna wykryje promieniowanie, to pojazd nie będzie ważony, zostanie skierowany na wyznaczone miejsce i poinformowane zostanie Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego oraz Centrum ds. Zdarzeń Radiacyjnych Państwowej Agencji Atomistyki. Dalsze postępowanie zostanie uzgodnione z powyższymi instytucjami, a kierowca otrzyma w portierni raport dotyczący zdarzenia. Samochód ciężarowy przywożący odpady, w którym nie wykryto promieniowania, będzie ważony, a następnie, po otwarciu szlabanu i zmianie światła z czerwonego na zielone, pojedzie do hali rozładunkowej odpadów.

Procedura dla samochodów ciężkich na wyjeździe jest analogiczna jak przy wjeździe tych samochodów na teren *ITPOK*. Tak jak w przypadku wagi wjazdowej, za wagą wyjazdową znajdować się będzie szlaban i światła sygnalizacyjne czerwone / zielone oraz kamera, obejmująca swym widokiem samochód

stojący na wadze. Przy wadze będzie zainstalowany czytnik kart zbliżeniowych. Samochód po zeskanowaniu karty zbliżeniowej zostanie zważony, a kierowca otrzyma od portiera raport, na którym będą znajdować się dane właściciela samochodu, waga brutto, tara, obliczona waga netto oraz data i godzina ważenia. Następnie, po otwarciu szlabanu wagi wyjazdowej i zmianie światła z czerwonego na zielone oraz otwarciu się bramy wyjazdowej (szlabanu) samochód opuści *ITPOK*.

Hala rozładunkowa

Po ustawieniu się samochodu przed wjazdową bramą hali rozładunkowej system komunikacji/ układ sterowania przed bramą otworzą ją. Samochód po wjeździe do hali ustawi się tyłem do bramy przy bunkrze, a po jej otwarciu rozładuje odpady do bunkra. Po rozładowaniu samochód wyjedzie z hali rozładunkowej i skieruje się na wagę wyjazdową.

Hala rozładunkowa będzie miejscem rozładunku odpadów do bunkra, w której panować będzie podciśnienie zabezpieczające przed wydostawaniem się odorów na zewnątrz hali rozładunkowej. Rozładunek odpadów będzie dokonywany przez otwory zamykane specjalnymi bramami o wymaganej odporności ogniowej. Bramy będą podnoszone na potrzebę rozładunku odpadów do bunkra, następnie będą zamykane na czas oczekiwania na następny samochód dowożący odpady. Celem zapobieżenia zsunięcia się samochodu do bunkra, na każdym stanowisku rozładowania odpadów zostanie wykonany żelbetowy próg oporowy dla kół samochodu. Otwieranie i zamykanie bram będzie następować automatycznie, lecz będzie możliwe także sterowanie nimi ze stanowiska rozładunkowego, jak również z pomieszczenia dyspozytorskiego (sterowni) przez operatora suwnicy. Przy każdej z bram z prawej strony będą zainstalowane światła sygnalizacyjne czerwone / zielone zamknięcia / otwarcia bramy.

Bunkier odpadów

Głównym obszarem hali bunkra odpadów jest jeden bunkier odpadów (betonowy, szczelny zbiornik) wspólny dla wszystkich przyjmowanych odpadów (o kodach 19 12 12 i 19 12 10). Będzie to obiekt o konstrukcji zamkniętej, zabezpieczony poprzez panujące w nim podciśnienie przed przedostawaniem się odorów do otoczenia. Wielkość bunkra zapewni buforowe, w sposób bezpieczny, gromadzenie i przechowywanie odpadów (proces R13) na min. 5 dni funkcjonowania Instalacji z wydajnością nominalną (zgodnie z BAT nr 12).

Bunkier będzie miał zapewnioną minimalną pojemność użytkową pozwalającą na zmagazynowanie odpadów przez minimum 5 dni. Wstępna objętość samego bunkra wynosi ok. 5 740 m³. Zakładając godzinową przepustowość instalacji (15,0 Mg/h) – w bunkrze przez 5 dni może przebywać ok. 1 800 Mg odpadów. Dla gęstości odpadów 0,35 Mg/m³, minimalna objętość bunkra pozwalająca na magazynowanie 1 800 Mg odpadów wynosi ok. 5 150 m³.

W ścianie od strony hali rozładunkowej znajdują się jego zsypy (zsuwnie) odpadów. W bunkrze występować będzie zarówno magazynowanie jak i mieszanie (celem homogenizacji) odpadów. Mieszanie odbywać się będzie za pomocą czepaka zamocowanego na suwnicy. Operator przy pomocy czepaka będzie pobierał odpady z bunkra odpadów i przenosił je do leja zasypowego kotła rusztowego.

Na poziomie dostępowym, w stropie oddzielenia pożarowego pomiędzy halą bunkra, a halą kotła i instalacji oczyszczania spalin, zabudowany jest lej zasypowy kotła. W górnej części hali bunkra, w ścianie dzielącej halę bunkra od hali kotła i instalacji oczyszczania spalin, zlokalizowana jest czerpnia powietrza, poprzez którą powietrze jest zasysane przez wentylator powietrza podmuchowego do kotła. Układ poboru powietrza do kotła z hali bunkra powoduje utworzenie podciśnienia w hali bunkra (zgodnie z BAT nr 21), co ma za zadanie uniemożliwić przedostawanie się odorów z odpadów do otoczenia podczas pracy instalacji termicznego przekształcania odpadów.

W przypadku gdy kocioł nie pracuje, powietrze z bunkra jest odprowadzane do otoczenia poprzez układ neutralizacji odorów (dezodoryzacji powietrza), przez dwie dedykowane centrale wentylacyjne, w skład których wchodzi: wentylator wyciągowy, filtry cząstek stałych i filtr węglowy (założono, że zastosowany

zostanie filtr klasy G4 (filtry klasy G4 - powinien wychwycić co najmniej 90% cząstek o średnicy 80 µm); filtr klasy F7 (filtr klasy F7 powinien wychwycić średnio 80-90% cząstek o średnicy 0,4 µm); filtr węglowy (absorbuje substancje złownone). Powietrze po oczyszczeniu emitowane do atmosfery poprzez dedykowany wyciąg poziomy. Zadaniem centrali wentylacyjnej jest utrzymanie w hali bunkra podciśnienia, które ogranicza do minimum wydostawanie się zanieczyszczeń na zewnątrz. Całe powietrze będzie przesyłane przez centrale wentylacyjne, które wychwytyją cząstki stałe, a także oczyszczają powietrze z zapachu poprzez absorpcję wewnątrz filtra węglowego. Emitory te, w postaci dwóch central wentylacyjnych, w chwilach postoju *ITPOK* będą źródłem śladowej emisji wprowadzanej do powietrza.

W hali bunkra będą zainstalowane dwie suwnice z chwytakami. Jednocześnie może pracować jedna suwnica. Zadaniem suwnic jest odbieranie odpadów spod otworów zasypowych, mieszanie odpadów w celu ich homogenizacji i uśrednienia wartości opałowej oraz podawanie odpadów do leja zasypowego kotła (zgodnie z BAT nr 14). Suwnice sterowane są przez operatora (mogą być sterowane częściowo automatycznie), pojedynczo, z kabiny operatora suwnicy, znajdującej się w dyspozytorni – sterowni w bocznej ścianie bunkra. Okna kabiny operatora suwnicy są zabezpieczone na wypadek uderzenia chwytaka oraz pożaru w bunkrze. W kabinie suwnicowej umieszczone są dwa fotele sterownicze. Obie suwnice umieszczone są na wspólnym torowisku.

W poziomie dostępowym w hali bunkra (poziom leja zasypowego), na potrzeby m.in. serwisowania chwytaków poza halą bunkra lub ich wymiany, znajdują się otwory pozwalające na opuszczenie chwytaka na poziom 0 poza halą bunkra, na zewnątrz budynku głównego.

Na poziomie dostępowym w hali bunkra odpadów, znajdują się wodne lub pianowe działka ppoż., które uruchamiają się automatycznie, gdy system monitorujący odpady wykryje pożar w bunkrze.

Suwnice wyposażone będą m.in. w:

- zespół pomiaru masy odpadów ładowanych do leja załadowniczego. Masa odpadów rejestrowana będzie w systemie komputerowym centralnej dyspozytorni skonfigurowanym w taki sposób, że rejestrowana będzie jedynie masa odpadów podanych do leja zasypowego,
- kosz ratunkowy zawieszony na dodatkowym wciągniku,
- wyłącznik bezpieczeństwa na stanowisku sterowniczym,
- 2 stanowiska sterownicze przemiennego sterowania suwnicami, każde wyposażone w fotel z pulpitemi zaopatrzonymi w wyświetlacz pokazujący wagę materiału.

Suwnice mogą być sterowane ze stanowiska sterowniczego ręcznie lub półautomatycznie.

Węzeł termicznego przekształcania odpadów i odzysku energii

Spalanie odpadów komunalnych odbywać się będzie w jednej linii technologicznej spalania odpadów. Do termicznego przekształcania odpadów przewidziano instalację z rusztem mechanicznym z automatyczną kontrolą procesu spalania – parametry procesu spalania będą zoptymalizowane poprzez wykorzystanie automatycznego systemu komputerowego do kontroli sprawności spalania oraz wsparcia w zapobieganiu emisjom lub ich redukcji (zgodnie z BAT nr 15, 29 i 30). System napędu rusztowin pozwoli na kontrolowanie prędkości transportu paliwa na ruszcie (zgodnie z BAT nr 29 i 30), a także na jego maksymalne wypalenie – proces spalania odpadów zapewni osiągnięcie zawartości węgla organicznego w żużlach poniżej 3 % (zgodnie z BAT nr 7). Rozwiązania technologiczne i techniczne Instalacji pozwolą na przetworzenie w sumie do 120 000 Mg odpadów rocznie. Podstawowe parametry węzła spalania odpadów to: strumień odpadów: 15 Mg/h, nominalna wartość opałowa odpadów: 10 MJ/kg, moc cieplna kotła: 42 MW.

Lej i szyb zasypowy oraz podajnik odpadów

Odpady są podawane z bunkra na ruszt kotła za pośrednictwem leja zasypowego, szybu załadowniczego i podajnika odpadów. Lej zamontowany jest w stropie oddzielenia pożarowego pomiędzy halą bunkra, a halą kotła i instalacji oczyszczania spalin. Wymiary leja są odpowiednio duże, tak aby odpady z otwartego chwytaka w całości wpadały do leja. Obrzeże leja znajduje się powyżej poziomu dostępowego,

celem zabezpieczenia przed przypadkowym wpadnięciem do leja osób znajdujących się na poziomie dostępowym.

Aby umożliwić obserwację poziomu odpadów w leju zasypowym i szybie z kabiny operatora suwnicy i dyspozytorni (sterowni), ponad lejem jest zamontowana kamera. Dla zapewnienia możliwości obserwacji rozkładu temperatury w leju zasypowym, nad lejem zamontowana jest także druga kamera, będąca kamerą termowizyjną. Lej zasypowy jest połączony z szybem za pośrednictwem pyłoszczelnego kompensatora i wyposażony jest w system gaszenia, na wypadek pożaru w szybie. U spodu leja znajduje się kłapa odcinająca z napędem hydraulicznym. Kłapa ta jest zamknięta podczas rozruchu kotła (przed podaniem odpadów) oraz podczas jego zatrzymania, aby zapobiec niekontrolowanemu dostawianiu się powietrza do komory spalania. Takie rozwiązanie pozwala na płynne przejście do etapu spalania odpadów w trakcie fazy rozruchowej instalacji termicznego przekształcania odpadów. Podczas zatrzymania kotła, kłapa odcinająca zostaje automatycznie zamknięta, gdy odpady w szybie osiągną poziom minimalny. Szyb odpadów zamontowany jest pod lejem zasypowym i zapewnia grawitacyjny transport odpadów z leja na stół podawczy podajnika odpadów. Podczas pracy szyb jest przez cały czas napełniony, aby uniemożliwić dostęp powietrza do komory spalania od strony zasypu odpadów. Szyb jest wyposażony w płaszcz wodny połączony z układem chłodzenia. Ponadto, jeżeli temperatura ściany szybu wzrośnie powyżej ustawionego poziomu granicznego, to uruchomiony zostaje dopływ wody gaśniczej do szybu. Pomiędzy lejem i szybem wykonana jest dylatacja, aby skompensować różnice wynikające z rozszerzalności cieplnej materiału szybu. Szyb jest wyposażony w czujniki poziomu odpadów.

Podajnik odpadów usytuowany jest na dole szybu i składa się ze stołu podawczego odpadów oraz popychacza odpadów, napędzanego siłownikami hydraulicznymi, zapewniając równomierne podawanie odpadów na całej szerokości rusztu. Ruch popychacza składa się z wolnego / stopniowego ruchu do przodu, podającego odpady na ruszt, po którym następuje szybkie cofnięcie popychacza do pozycji wyjściowej. Kierunek ruchu i położenie popychacza są widoczne na stacji operatorskiej w dyspozytorni. Podajnik odpadów umożliwia całkowite usunięcie odpadów ze stołu podawczego podczas postoju rusztu.

Ruszt

Odpady trafiając na ruszt schodkowy są suszone, odgazowywane, spalane i dopalane. Następnie wypalony żużel spada do szybu żużla, a następnie do odżuźlacza, skąd jest usuwany i trafia na przenośnik taśmowy. Od spodu rusztu dostarczane jest powietrze pierwotne, które jednocześnie chłodzi rusztowiny, a nad komorą paleniskową, w dolnej części pierwszego ciągu spalinowego kotła podawane jest powietrze wtórne.

Odżuźlacz

Na końcu rusztu / paleniska wypalone odpady w postaci żużla spadają pionowym szybem do odżuźlacza, w którym znajduje się wygarniacz żużla.

Odżuźlacz jest w trakcie pracy kotła zalany wodą do poziomu powyżej dolnej krawędzi szybu, tworząc tzw. zamknięcie wodne, zapobiegające niekontrolowanemu dostawianiu się powietrza do paleniska.

Żużel zza odżuźlacza odbierany jest przez przesiewacz. Przesiewacz rusztowy umożliwia przejęcie dużych odpadów z odżuźlacza, które nie uległy spaleniowi – dużych elementów metalowych, mineralnych lub niedopałów, które po przesiewaczu trafiają do ustawionego pod jego wylotem kontenera. Żużel spada na taśmę przenośnika żużla i zostaje przetransportowany poza halę kotła – do hali sezonowania żużla.

Odpopielacz

Przesypujący się przez szczeliny w rusztowinach oraz pomiędzy rusztowinami popiół denny spada lejami do odpopielacza, skąd za pośrednictwem przenośnika zgrzeblowego zostaje odprowadzony do szybu żużla / odżuźlacza.

Stacja hydrauliczna

Na potrzeby napędu kłapy w szybie zasypowym, podajnika odpadów i rusztu stosuje się wspólną stację hydrauliczną (agregat hydrauliczny). Stacja hydrauliczna składa się ze zbiornika oleju, dwóch pomp olejowych (w tym jednej rezerwowej), chłodnicy oleju, filtrów oleju, armatury oraz elastycznych przewodów i stalowych rurociągów olejowych.

Komora paleniskowa (palenisko) i kocioł parowy

Ruszt znajduje się na spodzie paleniska. Energia cieplna spalin znad rusztu będzie wykorzystana w zintegrowanym z rusztem kotle do produkcji pary wodnej przegrzanej (zgodnie z BAT nr 19).

Ściany i stropy paleniska oraz większa część pierwszego ciągu spalinowego kotła są wyłożone wymurówką (obmurzem), za którą znajdują się ściany membranowe kotła. Ściany membranowe kotła przejmują ciepło spalin pochodzące głównie od promieniowania. Ściany te ciągną się od poziomu rusztu (nieco powyżej komór w ścianach bocznych) w górę. Kocioł parowy zintegrowany jest z rusztem. Dylatacja pomiędzy rusztem a kotłem jest przykryta kompensatorem wydłużeń kotła. Geometria komory paleniskowej oraz pierwszego ciągu kotła pozwalają na dotrzymanie wymagań prawnych dotyczących m.in. minimalnego czasu przebywania spalin powyżej 2 s w temperaturze powyżej 850°C. Kocioł będzie wyposażony w układ pomiaru temperatury w komorze spalania (zgodnie z BAT nr 3). Pierwszy ciąg kotła wyposażony jest w dwa palniki olejowe, które włączają się automatycznie, jeżeli temperatura spalin po ostatnim doprowadzeniu powietrza spadnie poniżej 850°C w referencyjnym punkcie kotła (odpowiadającym czasowi przebywania spalin >2s). Palniki używane są także w czasie rozruchu i wygaszania kotła w celu zapewnienia utrzymania ww. temperatury tak długo, jak niespalone odpady będą znajdować się na ruszcie. Palniki zasilane są ze zbiornika lekkiego oleju opałowego.

Powyżej paleniska znajdują się ciągi przekazywania ciepła ze spalin do wody i pary wodnej. Pierwsze występują puste ciągi opromieniowane, gdzie wymiana ciepła pomiędzy czynnikami następuje poprzez promieniowanie spalin. Ciągi opromieniowane są zawsze pionowe. Ściany ciągów opromieniowanych stanowią ekrany – ściany szczelne / membranowe (rura-płetwa-rura), przy czym ściany pierwszego ciągu wyłożone są do pewnej wysokości wymurówką (obmurzem). Ściany membranowe stanowią ekrany zbudowane z rur wznoszących, połączonych płaskownikami (płetwami), u góry i u dołu zakończone kolektorami. Kolektory górne połączone są rurociągami z walczakiem kotła. Z walczaka wyprowadzone są rurociągi opadowe wody kotłowej, znajdujące się na zewnątrz ścian membranowych, doprowadzone do ich kolektorów dolnych. Ściany membranowe wraz z przynależnymi rurociągami oraz walczakiem tworzą kontur parownika kotła, w którym następuje naturalna cyrkulacja wody i mieszaniny wodno-parowej. Woda kotłowa pobierana jest z dolnej części walczaka do rur opadowych (nie ogrzewanych), a następnie poprzez kolektory dolne trafia do rur wznoszących (ogrzewanych), gdzie zaczyna wrzeć i płynąć w górę, do górnych kolektorów ekranów. Następnie pobierana z kolektorów górnych mieszanina wodno-parowa – poprzez rurociągi łączące – trafia do walczaka, w którym pod wpływem grawitacji oraz dzięki zastosowaniu odkraplacza następuje oddzielenie wody od pary. Do walczaka dostaje się mieszanina wodno-parowa i pod wpływem grawitacji następuje oddzielenie pary od wody. Dzięki temu para opuszczająca walczak, kierowana do przegrzewacza pary, jest parą nasyconą suchą.

Po ciągach opromieniowanych znajduje się jeden lub więcej ciągów konwekcyjnych, w których wymiana ciepła pomiędzy czynnikami następuje poprzez konwekcję. W pierwszym ciągu konwekcyjnym najpierw umieszczony jest parownik konwekcyjny (ochronny), a następnie przegrzewacz pary oraz podgrzewacz wody. Do przegrzewacza pary trafia para z walczaka. Para przegrzana trafia do turbiny parowej, gdzie jej energia przekształcana jest w moc mechaniczną na wale turbiny. Jako ostatni umieszczony jest podgrzewacz wody. Woda ze zbiornika wody zasilającej tłoczona jest do kotła (podgrzewacza wody) pompą wody zasilającej. W podgrzewaczu wody następuje podgrzanie wody zasilającej do wymaganej temperatury. Woda po podgrzewaczu wody trafia do walczaka. Powietrze pierwotne (doprowadzane pod rusztem) będzie podgrzewane za pomocą podgrzewacza parowego.

Układ powietrza spalania

Układ powietrza do spalania składa się z instalacji podawania powietrza pierwotnego oraz z instalacji podawania powietrza wtórnego (nadpaleniskowego). Układ powietrza pierwotnego umożliwia pobór powietrza z hali bunkra odpadów oraz hali kotła i instalacji oczyszczania spalin, a następnie jego podgrzanie i tłoczenie do sekcji podrusztowych. Wentylator powietrza pierwotnego zasysa powietrze do spalania z hali bunkra odpadów, a w przypadku pożaru w bunkrze z hali kotła i instalacji oczyszczania spalin – w obrębie czepni powietrza pierwotnego znajduje się kłapa umożliwiająca pobór powietrza z hali bunkra odpadów lub z hali kotła i instalacji oczyszczania spalin. Powietrze wtórne pobierane z górnej przestrzeni hali kotła oraz hali oczyszczania spalin, kierowane jest do pierwszego ciągu kotła, przy wykorzystaniu wentylatora powietrza wtórnego.

Układ usuwania popiołu lotnego z kotła

W drugim i trzecim ciągu opromieniowanym i w ciągach konwekcyjnych kotła ze spalin wytrąca się popiół lotny, który spada na dno tych ciągów do lejów, skąd zostaje odprowadzony zespołem przenośników zgrzebłowych, pneumatycznych i rurociągów do silosu popiołu lotnego.

Węzeł przetwarzania i wyprowadzenia energii

Para po wyjściu z kotła (para świeża) kierowana będzie do turbiny parowej, napędzającej generator prądu elektrycznego. Po turbinie rozprężona para kierowana będzie do skraplacza powietrznego. Kondensat po skropleniu pary, tłoczony będzie poprzez układ regeneracji ciepła do odgazowywacza zintegrowanego ze zbiornikiem wody zasilającej. Woda ze zbiornika wody zasilającej tłoczona będzie do kotła, a ściślej do podgrzewacza wody w kotle. Para upustowa z turbiny zasilać będzie odbiorniki ciepła.

Energia odzyskana ze spalania odpadów będzie przetwarzana na energię elektryczną i ciepłą w procesie skojarzonym. Główną zaletą wytwarzania w skojarzeniu jest to, że sprawność całkowita przemiany energii w procesie skojarzonym jest dużo wyższa niż przy rozdzielonym wytwarzaniu energii elektrycznej i ciepłej. Instalacja będzie mogła pracować w trybie produkcji energii elektrycznej z minimalną produkcją ciepła na potrzeby miejskiej sieci ciepłowniczej (4 MW) bez odbioru pary oraz w trybie produkcji ciepła (w postaci pary i gorącej wody) bez produkcji energii elektrycznej (w przypadku awarii turbiny).

Turbozespół - Zabudowana zostanie wielostopniowa turbina parowa upustowo-kondensacyjna. Charakter pracy turbozespołu: ciągły. Podstawowe dane turbozespołu: moc elektryczna: – praca kondensacyjna: ok. 10 MWe, pełne skojarzenie (kogeneracja): 6 MWe.

Główny układ chłodzenia

Para wylotowa z turbiny trafi do skraplacza chłodzonego powietrzem. Kondensat po skraplaczu będzie się gromadził w zbiorniku kondensatu, skąd będzie przepompowywany pompami głównymi kondensatu do zbiornika wody zasilającej zintegrowanego z odgazowywaczem. Przy zmieniającym się obciążeniu turbiny i zmiennej temperaturze powietrza atmosferycznego, wydajność skraplania regulowana będzie w sposób płynny poprzez przetwornice częstotliwości silników wentylatorów skraplacza powietrznego.

Rurociąg obejściowy turbiny

W trakcie rozruchu i zatrzymania Instalacji oraz w sytuacjach awaryjnych, para świeża będzie kierowana nie do turbiny, a do skraplacza, po obniżeniu jej ciśnienia i temperatury, do wartości poniżej dopuszczalnych dla skraplacza. W tym celu zabudowany zostanie rurociąg obejściowy (bypassowy) turbiny, wyposażony w stację redukcyjno-schładzającą. Obniżenie (redukcję) ciśnienia pary uzyskuje się poprzez dławienie przepływu pary w zaworze regulacyjnym, natomiast obniżenie temperatury pary uzyskuje się dzięki wtryskowi wody do strumienia pary. Przepustowość rurociągu obejściowego turbiny będzie umożliwiać przyjęcie całej ilości pary wytwarzanej w kotle. Stacja redukcyjno-schładzająca rurociągu obejściowego turbiny będzie uruchamiana podczas rozruchu oraz zatrzymania kotła / turbiny, a także w sytuacjach awaryjnych – awarii turbiny lub wybicia generatora z sieci elektroenergetycznej.

W celu umożliwienia pracy układu ciepłowniczego, gdy turbina nie będzie pracować, przewidziano zastosowanie osobnej stacji redukcyjno-schładzającej, pobierającej parę świeżą i dostarczającej ją do wymienników ciepłowniczych. Analogicznie, poprzez kolejną stację redukcyjno-schładzającą zabezpieczone będą dostawy pary do odbiorców przemysłowych.

Układ kondensatu głównego i czystego oraz układ wody zasilającej kocioł

Kondensat opuszczający skraplacz powietrzny będzie się gromadził w zbiorniku kondensatu głównego. Zbiornik ten będzie również podłączony do instalacji demineralizacji wody, co m.in. umożliwi napełnienie układu wodno-parowego. Oprócz kondensatu ze skraplacza powietrznego, do zbiornika głównego kondensatu będą doprowadzane także: odwodnienia rurociągu pary świeżej, skroplona para z uszczelnień turbiny, członu ciepłowniczego. Pompy tłoczące kondensat ze zbiornika kondensatu głównego zainstalowane zostaną równolegle w konfiguracji 2 x 100% przepływu maksymalnego każda lub 3 x 50% przepływu maksymalnego każda. Pompy te będą tłoczyły kondensat, poprzez podgrzewacz regeneracyjny (jeden lub więcej) do odgazowycza zintegrowanego ze zbiornikiem wody zasilającej. Z niego woda zasilająca będzie tłoczona pompami wody zasilającej do kotła. Pompy wody zasilającej zainstalowane zostaną równolegle w konfiguracji 2 x 100% przepływu maksymalnego każda lub 3 x 50% przepływu maksymalnego każda.

Zainstalowany zostanie także pomocniczy zbiornik kondensatu czystego. Do pomocniczego zbiornika kondensatu kierowany będzie kondensat z: rozprężaczy kondensatu, parowych podgrzewaczy powietrza do spalania i innych skroplin pracujących w układzie zamkniętym (bez kontaktu z atmosferą). Z pomocniczego zbiornika kondensatu kondensat jest kierowany do głównego zbiornika kondensatu.

Układ odsalania, spusty z wydmuchów

Odsoliny i odmuliny z kotła, a także odwodnienia, odpowietrzenia i spusty z wydmuchów rurociągów będą odprowadzane do rozprężacza kotłowego, gdzie nastąpi ich rozprężenie do ciśnienia atmosferycznego i schłodzenie, celem odprowadzenia do odzūżlacza.

Uzupełnianie układów wodnych wodą demi

Woda zdemineralizowana będzie dostarczana z istniejącej stacji uzdatniania wody i będzie używana do uzupełniania obiegu parowego oraz do uzupełniania układu wody ruchowej.

Energia cieplna

Termiczna utylizacja odpadów umożliwi wytworzenie 25 MW energii cieplnej w pełnym skojarzeniu.

Układ podgrzewu wody miejskiej sieci ciepłowniczej

Odzysk ciepła z termicznego przekształcania odpadów obejmuje jego wykorzystanie do podgrzewu wody w miejskiej sieci ciepłowniczej.

Układ wyprowadzenia pary do odbiorców przemysłowych

Odzysk ciepła może być też realizowany poprzez odbiór pary z upustu turbiny i skierowanie jej do odbiorców zainteresowanych poborem pary.

Węzeł oczyszczania i odprowadzania spalin

Instalacja oczyszczania spalin zostanie zabudowana w hali kotła i instalacji oczyszczania spalin. Na instalację oczyszczania i wyprowadzania spalin do otoczenia będą się składać: układ odazotowania spalin metodą SNCR (w kotle) (zgodnie z BAT nr 29), reaktor (zgodnie z BAT nr 27, 30, 31), filtr workowy (zgodnie z BAT nr 25), wentylator wyciągu spalin z tłumikiem oraz komin, na którym będzie znajdować się zestaw przyrządów pomiarowych. Stacja aparatury pomiarowej zlokalizowana będzie w hali kotła i instalacji oczyszczania spalin. Instalacja oczyszczania spalin będzie instalacją bezściekową (zgodnie z BAT nr 33).

Układ odazotowania spalin

W celu ograniczenia emisji NO_x zostanie zastosowany system ich redukcji w oparciu o metodę selektywnej redukcji niekatalitycznej (SNCR) z wykorzystaniem mocznika lub wody amoniakalnej jako reagenta. Mocznik będzie dostarczany do ITPOK w stanie suchym lub w formie ciekłej, autocysterną

i rozładowywany do zbiornika magazynowego. Mocznik będzie do kotła wtryskiwany jako wodny roztwór. Wtrysk mocznika do kotła będzie następował przez dysze umieszczone na ścianach pierwszego ciągu kotła.

Reaktor

Surowe spaliny z kotła będą wpływać do kanału spalin, a następnie do reaktora. Zadaniem reaktora będzie redukcja związków kwaśnych poprzez absorpcję tych związków na wodorotlenku wapnia oraz redukcja dioksyn, furanów i metali ciężkich poprzez adsorpcję na węglu aktywowanym. Geometria reaktora będzie dobrana w taki sposób, aby zapewnić sorbentom odpowiednio długi czas kontaktu ze spalinami. Sorbenty te będą podawane do kanału spalin przed reaktorem lub do reaktora. Dla sterowania i optymalizacji ilości wtryskiwanego wodorotlenku wapnia, zastosowany zostanie pomiar ciągły HCl i SO₂ przed reaktorem i za filtrem workowym.

Filtr workowy

Spaliny opuszczające reaktor będą wpływać do filtra workowego. Filtr workowy służy do wyłapywania i usuwania resztkowego, pozostałego w spalinach po kotle popiołu lotnego oraz stałego, pylistego produktu procesu oczyszczania spalin. Wychwytywanie ww. cząstek będzie się odbywało na powierzchni tkaniny filtracyjnej, która następnie będzie cyklicznie oczyszczana poprzez strzepywanie sprężonym powietrzem.

Odpad wychwycony w filtrze workowym nie jest do końca przereagowany, tj. zawiera jeszcze wodorotlenek wapnia. Dlatego będzie on spod filtra w części zwracany do reaktora (recyrkulacja) celem ponownego kontaktu ze spalinami i nawilżany w celu podniesienia wydajności zachodzącego w reaktorze procesu redukcji związków kwaśnych i zmniejszenia zużycia sorbentu wapniowego, a reszta odpadu zostanie skierowana do silosów magazynowania stałego produktu instalacji oczyszczania spalin.

Wentylator ciągu, układ wyprowadzenia spalin i komin

Podciśnienie w kotle oraz w całej linii oczyszczania spalin będzie wytwarzane za pomocą wentylatora ciągu. Zostanie zastosowany wentylator promieniowy o wysokiej wydajności. Wentylator zostanie umieszczony na wibroizolatorach i izolowany termicznie i akustycznie. Wentylator ciągu napędzany będzie silnikiem elektrycznym z regulacją prędkości obrotowej za pomocą przetwornicy częstotliwości. Za wentylatorem umieszczony zostanie tłumik hałasu. Celem zabezpieczenia instalacji wyciągu spalin w przypadku awarii silnika napędowego wentylatora, na wale wentylatora zostanie zainstalowany silnik pomocniczy celem zapewnienia podciśnienia w kotle i kanałach spalin na potrzeby bezpiecznego zatrzymania kotła. Spaliny po tłumiku hałasu kierowane będą do komina i dalej do atmosfery.

Układ monitorowania emisji

W kominie zainstalowane będą instrumenty pomiarowe podłączone do analizatora spalin i układu ciągłego monitoringu emisji (ang. Continuous Emission Monitoring System, CEMS), oraz króćce do pomiarów okresowych i kontrolnych (np. celem okresowej kalibracji układu pomiarowego). Pomiar ciągły obejmuje prędkość przepływu spalin, wilgotność spalin, zawartość tlenu w spalinach, temperaturę spalin i ich ciśnienie (zgodnie z BAT nr 3). Zgodnie z BAT nr 4, Instalacja będzie posiadała monitoring emisji spalin który będzie kontrolował: w sposób ciągły: pyły, SO₂, NO_x (w przeliczeniu na NO₂), NH₃, CO, HCl, TOC, HF, Hg oraz stężenie tlenu w spalinach; w sposób okresowy: metale (Pb, Cr, Cu, Mn, Ni, As, Cd, Tl, Sb, V, Co) oraz dioksyny i furany.

Dostęp do aparatury pomiarowej będzie zapewniony poprzez podest. Na poziomie pomiarowym zostanie zainstalowany wciągnik dla transportu urządzeń kontrolnych aparatury pomiarowej. Układ ciągłego monitoringu emisji współpracuje z tzw. komputerem emisyjnym, w którym jest prowadzona ciągła rejestracja wyników pomiarów oraz ich przeliczanie na warunki umowne. CEMS musi obejmować wszystkie wymagane prawem zanieczyszczenia, pierwiastki i związki chemiczne, w tym pomiar emisji pyłu i rtęci. Dane dotyczące emisji do powietrza muszą być przekazywane online do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska (WIOŚ). W przypadku *ITPOK* będzie to WIOŚ w Łodzi. Aktualne emisje do powietrza będą także widoczne na wyświetlaczu przed główną bramą wjazdową na teren *ITPOK* oraz mogą być udostępnione online na stronie internetowej *ITPOK*.

Magazynowanie reagentów

Instalacja oczyszczania spalin będzie posiadała zoptymalizowany i zautomatyzowany system dozowania odczynników (sorbentów). Część sorbentów będzie recyrkulowana w celu zmniejszenia ilości nieprzereagowanych odczynników w pozostałościach. Powyższe techniki pozwolą obniżyć szczytowy poziom zorganizowanych emisji HCl, HF i SO₂ do powietrza ze spalania odpadów przy jednoczesnym ograniczeniu zużycia odczynników oraz ilości pozostałości wytworzonych z wtrysku suchego sorbentu (zgodnie z BAT nr 28). Reagenty dla potrzeb instalacji oczyszczania spalin będą przechowywane w silosach, zlokalizowanych w hali instalacji oczyszczania spalin. Zainstalowany zostanie:

Rodzaj zbiornika	Pojemność [m³]	Retencja [dni]
zbiornik mocznika	ok. 35	30
silos wodorotlenku wapnia	ok. 300	30
silos węgla aktywowanego	ok. 35	30

Węzeł zagospodarowania odpadów poprocesowych

Zgodnie z BAT nr 35, strumień żużla i popiołów paleniskowych jest oddzielony od strumienia popiołu lotnego i stałych odpadów z oczyszczania spalin.

Gospodarka popiołem lotnym z kotła i stałą pozostałością z instalacji oczyszczania spalin

Popiół lotny z kotła oraz pył z instalacji oczyszczania spalin będą odprowadzane mechanicznie, a następnie pneumatycznie do silosów (2 silosy), zlokalizowanych na zewnątrz hali kotła i instalacji oczyszczania spalin. Odpowietrzenia z silosów wyprowadzone będą poprzez filtry cząstek stałych. Emisja pyłu z odpowietrzeń silosów nie będzie przekraczać 5 mg/Nm³. Odpady z silosów będą rozładowywane do cystern. Będą one mogły być odbierane wyłącznie przez uprawnione podmioty, posiadające właściwe zezwolenia.

Popiół - Ilości szacunkowa: 225 kg/h z kotła + 1 050 kg/h z filtra tkaninowego (10 200 Mg/rok), gęstość: ok. 900 kg/m³.

Gospodarka żużłem

Żużel po odżuźlaczu będzie kierowany na przesiewacz wibracyjny, na którym wyseparowana zostanie niespalona frakcja nadgabarytowa, trafi ona do dedykowanego kontenera. Pozostały żużel transportowany będzie poza halę kotła i instalacji oczyszczania spalin przenośnikami taśmowymi. Pomiędzy halą kotła i instalacji oczyszczania spalin a halą waloryzacji i sezonowania żużla, żużel będzie transportowany przenośnikiem znajdującym się na estakadzie, której prześwit będzie wynosił ok. 6 m. Cały proces waloryzacji będzie miał miejsce w zamkniętym budynku w warunkach podciśnienia (zgodnie z BAT nr 23, 24 i 26). W ramach procesu waloryzacji (proces odzysku R12) odbywać się będą takie procesy jak: przesiewanie na przesiewaczu wibracyjnym, kruszenie przy użyciu kruszarki, odzysk metali żelaznych i nieżelaznych za pomocą separatora metali żelaznych i separatora metali nieżelaznych oraz sezonowanie. W hali waloryzacji i sezonowania żużla, żużel przesypane się na przenośniki, na których umieszczone zostaną kruszarka lub kruszarki oraz przesiewacz lub przesiewacze wibracyjne, oraz na przenośnik, nad którym będą zainstalowane separator metali żelaznych oraz separator metali nieżelaznych (zgodnie z BAT nr 36). Żłom będzie kierowany do kontenerów, odzyskane metale mogą być następnie sprzedawane. Dalej żużel będzie z przenośnika spadał na pryzmę, z której będzie regularnie odbierany przez ładowarkę kołową i przenoszony do kwater sezonowania żużla, gdzie będzie przebiegał proces jego dojrzewania i magazynowania do momentu jego odbioru z *ITPOK*. Układ zostanie zaprojektowany w taki sposób, aby różnica wysokości przenośników na przesykach była jak najmniejsza, co pozwoli zminimalizować ryzyko pylenia (zgodnie z BAT nr 24). W okresie sezonowania będzie on mógł być zraszany wodą i przesypany. Na podstawie doświadczeń z eksploatacji zakładów termicznego przekształcania odpadów ocenia się, że żużel powinien dojrzewać przez okres od 4 do 7 tygodni. W tym czasie znacząco zmniejszy się wymywalność metali ciężkich. Żużel nie powinien przebywać w kwaterach sezonowania dłużej niż 7 tygodni, ponieważ w miarę upływu czasu twardnieje i staje się trudny do przesypania i załadunku. Dojrzały żużel powinien zostać odebrany przez posiadający właściwe

zezwolenia podmiot i wywożony transportem samochodowym. Odzysk żużli prowadzony będzie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. poz. 796). W części z kwaterami żużla hali waloryzacji i sezonowania żużla, będzie pracowała ładowarka kołowa, której zadaniem będzie okresowe przesypywanie żużla oraz ładowanie dojrzałego żużla na ciężarówki.

Wydajność Instalacji waloryzacji żużli

Średnia (nominalna) godzinowa zdolność przetwarzania instalacji waloryzacji żużla wynosi ok. 17 Mg/h, a maksymalna godzinowa – 22 Mg/h. Średnia dobową wydajność instalacji wyniesie ok. 119 Mg/d (7 h pracy na dobę z wydajnością 17 Mg/h), a maksymalna dobową – 154 Mg/d. Maksymalny roczny strumień żużla generowany w procesie R1 kierowany do procesu R12 nie przekroczy 37 000 Mg.

Urządzenia planowane do zainstalowania

W budynku hali waloryzacji i sezonowania żużla zainstalowane zostaną m.in. takie urządzenia jak: przesiewacz wibracyjny, kruszarka, separator metali żelaznych i separator metali nieżelaznych. W części z kwaterami żużla hali waloryzacji i sezonowania żużla, będzie pracowała również ładowarka kołowa, której zadaniem będzie okresowe przesypywanie żużla oraz ładowanie dojrzałego żużla na ciężarówki. Konkretnie zainstalowane urządzenia, ich ilość oraz parametry, zostaną określone na późniejszym etapie.

W ramach procesu waloryzacji żużla powstanie:

- maksymalnie 2 400 Mg/rok odpadów o kodzie 19 12 02 (metale żelazne),
- maksymalnie 1 200 Mg/rok odpadów o kodzie 19 12 03 (metale nieżelazne),
- maksymalnie 37 000 Mg/rok odpadów o kodach 19 01 12 i ex 19 01 12 (żużle i popioły paleniskowe),
- oraz inne odpady eksploatacyjne, m.in. w związku z zastosowaniem filtrów workowych odpylający powietrze – odpad o kodzie 15 02 03.

Prowadzone procesy odzysku

W węźle zagospodarowania odpadów, w instalacji waloryzacji żużli prowadzony będzie następujący proces odzysku: R12 – wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11, obejmując procesy wstępne poprzedzające przetwarzanie, takie jak np.: kruszenie, rozdrabnianie, sortowanie.

Alternatywny wariant pracy instalacji waloryzacji żużli

Jako alternatywny wariant pracy, przyjęto pracę waloryzacji bez następującego po nim procesu sezonowania żużla. Odpad o kodzie 19 01 12, po procesie waloryzacji w tym wariantcie, będzie magazynowany w boksach wykorzystywanych do procesu sezonowania żużla tylko na czas oczekiwania na odbiór przez podmiot zewnętrzny. Odpady, które nie będą podlegały procesowi sezonowania będą przekazywane uprawnionym odbiorcom posiadającym wymagane prawem zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami, do ich dalszego zagospodarowania – w procesach odzysku. Łączna masa tego strumienia oraz żużla poddanego procesowi waloryzacji, nie przekroczy limitu rocznego wyznaczonego dla tego strumienia, który wyniesie maksymalnie 37 000 Mg/rok.

Układy zasilania awaryjnego

W celu zasilania rezerwowego *ITPOK* przewiduje się zastosowanie awaryjnego agregatu diesla z możliwością szybkiego rozruchu i mocy pozwalającej na bezpieczne odstawienie Instalacji. Ze względu na wielkość agregatu oraz konieczność jego testowania pod obciążeniem zakłada się wyposażenie go w synchronizator i możliwość pracy równoległej na sieć zasilającą. Agregat prądowłórczy w obudowie kontenerowej będzie zlokalizowany przed budynkiem elektrycznym. Ze względu na moc agregatu przewiduje się jego połączenie do szynoprzewodu zasilającego estakadą. Agregat będzie pełnił także rolę awaryjnego zasilania dla urządzeń ppoż. Awaryjny agregat prądowłórczy powinien być wyposażony w tłumik hałasu i katalizator spalin.

ITPOK zostanie wyposażona w zasilacz UPS pracujący w układzie redundantnym. Wielkość UPSu zostanie określona na etapie projektowania wykonawczego na podstawie bilansu mocy urządzeń zasilanych przez układ UPS. Podtrzymanie zasilania przez układ UPS wszystkich układów automatyki ujętych w bilansie mocy będzie przewidziane na 1 h. Dla urządzeń i baterii UPS będzie przewidziane wydzielone pomieszczenie.

Planowane zatrudnienie przy obsłudze *ITPOK* wynosi ok. 65 osób, w tym 50 osób przy eksploatacji i utrzymaniu ruchu. W *ITPOK* linia do termicznego przetwarzania odpadów będzie funkcjonowała 24 h/dobę, czyli na 3 zmiany, 7 dni w tygodniu, z przerwą serwisową min. raz w roku. Linia waloryzacji żużli wytwarzanych w procesie termicznego przekształcenia oraz administracja pracować będą w trybie 1 zmianowym, 5 dni w tygodniu.

Zapotrzebowanie na energię w fazie eksploatacji wyniesie ok. 12 200 MWh/rok. Łączne zapotrzebowanie na wodę w fazie eksploatacji wyniesie ok. 100 000 m³/rok. Szacowane zużycie reagentów wyniesie: mocznik ok. 576 Mg/rok, wodorotlenek wapnia ok. 1600 Mg/rok, węgiel aktywowany ok. 144 Mg/rok.

Faza realizacji Inwestycji polegać będzie na kompleksowej budowie Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych oraz obiektów zaplecza transportowego wraz z infrastrukturą transportową oraz techniczną w miejscowości Zduńska Wola. Na wskazanych działkach będą prowadzone prace budowlane, które będą się wiązać z robotami ziemnymi oraz z wykorzystaniem do tego celu specjalistycznego zaplecza maszyn i urządzeń budowlanych. Ze względu na charakter typowych prac budowlanych, a także konstrukcyjno-montażowych, wykorzystywane będą środki transportu do dostawy materiałów budowlanych, elementów konstrukcyjnych oraz urządzeń technologicznych na wyposażenie planowanej Inwestycji. Spowoduje to okresowe zwiększenie ruchu pojazdów na drodze dojazdowej na teren działki.

W trakcie trwania prac montażowo-budowlanych będą występować przede wszystkim krótkotrwałe i zmienne w czasie uciążliwości w postaci hałasu oraz emisji do powietrza. Emisja będzie miała charakter lokalny, ograniczony do miejsca prowadzenia prac i jego najbliższego otoczenia. Źródłem tych emisji będą przede wszystkim pracujące maszyny oraz sprzęt budowlany. W celu zmniejszenia tych uciążliwości prace prowadzone winny być w porze dnia w godzinach między 6 a 22, przy użyciu sprawnego sprzętu posiadającego aktualne przeglądy techniczne i certyfikaty dopuszczające do użytku.

Przewiduje się, że na etapie budowy będą wytwarzane odpady: z materiałów budowlanych wykorzystywanych do prac konstrukcyjnych i budowlanych, opakowaniowe po materiałach budowlanych, związane z obsługą techniczną placu budowy (np. zużyte oleje pochodzące z maszyn budowlanych), gleby i ziemi z wykopów pod fundamenty, ulegające biodegradacji (z ewentualnej wycinki roślinności niskiej), komunalne o składzie i charakterze podobnym do odpadów powstających w gospodarstwach domowych, powstających w związku z bytowaniem (w tym konsumpcją) pracowników na placu budowy, tj. głównie odpady z grupy 15, 17 i 20.

Odpady wytworzone w trakcie budowy będą gromadzone selektywnie, w uporządkowany sposób, w zależności od rodzaju odpadów, w warunkach odpowiednio zabezpieczonych przed przedostaniem się do środowiska substancji szkodliwych, przed dostępem osób postronnych i zwierząt. Odpady należy przekazywać podmiotom posiadającym stosowne zezwolenie na zbieranie, odzysk czy unieszkodliwienie odpadów.

W trakcie prowadzenia prac ziemnych i budowlanych wykonawca zobowiązany jest uwzględnić kwestię ochrony środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych. W celu zminimalizowania prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożenia wód podziemnych – wyciek olejów, smarów, produktów ropopochodnych, należy wybrać wykonawcę posiadającego nowoczesne, sprawne, dobrej jakości i prawidłowo utrzymane zaplecze

techniczne. Tankowanie maszyn budowlanych oraz jakiegokolwiek naprawy sprzętu nie powinny być prowadzone na terenie wykopów.

Wodę na potrzeby budowy *ITPOK* planuje się pobierać z istniejącego na terenie elektrociepłowni ujęcia wód podziemnych, zapewniającego również wymagane przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.

Pracownicy na etapie realizacji korzystać będą z sanitariatów przenośnych. Wody opadowe i roztopowe będą w sposób naturalny infiltrować do gruntu.

Eksploatacja planowanego przedsięwzięcia wywoływać będzie oddziaływanie w najszerszym i najistotniejszym zakresie. Eksploatacja przedsięwzięcia będzie związana z emisją następujących substancji i energii: wytwarzaniem ścieków socjalno-bytowych, ścieków przemysłowych, wód opadowych i roztopowych, wytwarzaniem odpadów, emisją pyłów i gazów do powietrza, emisją hałasu do środowiska.

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń gazowych będzie prowadzony proces technologiczny termicznego przekształcania odpadów, polegający na kompleksowej przeróbce stałych odpadów komunalnych z odzyskiem energii elektrycznej i ciepła.

W czasie eksploatacji *ITPOK* wystąpią potencjalne następujące miejsca i źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza:

- Emitor E-1 – linia termicznego przekształcania odpadów komunalnych, o wys. 50 m i wewnętrznej średnicy wylotowej 1,9 m, wylot pionowy otwarty;
- Emitor E-2 – wentylacja hali odżużlania i waloryzacji żużla, o wys. 12 m i średnicy wylotowej 0,5 m, wylot pionowy otwarty;
- Emitor E-3.1 – odpowietrzenie silosu popiołów, o wys. 13,2 m i średnicy wylotowej 0,2 m, wylot pionowy zadaszony;
- Emitor E-3.2 – odpowietrzenie silosu pyłów podprocesowych, o wys. 13,2 m i średnicy wylotowej 0,2 m, wylot pionowy zadaszony;
- Emitor E-4 – odpowietrzenie silosu mocznika, o wys. 17 m i średnicy wylotowej 0,2 m, wylot poziomy;
- Emitor E-5 – odpowietrzenie silosu wodorotlenku wapnia, o wys. 17 m i średnicy wylotowej 0,2 m, wylot poziomy;
- Emitor E-6 – odpowietrzenie silosu węgla aktywnego, o wys. 17 m i średnicy wylotowej 0,2 m, wylot poziomy;
- Emitor E-7 – rezerwowy agregat prądotwórczy, o wys. 3,2 m i średnicy wylotowej 2 x 0,25 m, wylot pionowy otwarty;
- Emitor E-8 – odpowietrzenie zbiornika oleju opałowego, o wys. 4 m i średnicy wylotowej 0,05 m, wylot zadaszony;
- Emitor E-9 – ruch wszystkich pojazdów ciężarowych;
- Emitor E-10 – ruch pojazdów osobowych,
- Emitor E11.1 i E.11.2 – centrale wentylacyjne na dachu hali bunkra (działające wyłącznie podczas postoju kotła) , o wys. 36 m i średnicy wylotowej 1,386 m, wylot poziomy.

W wyniku spalania odpadów w kotle i złożonych procesów chemicznych zachodzących w wysokich temperaturach powstają, poza głównymi składnikami spalin, takimi jak dwutlenek węgla i para wodna, również wykazujące właściwości toksyczne związki nieorganiczne i organiczne. Są to między innymi: tlenki azotu (NO_x), dwutlenek siarki (SO₂), tlenek węgla (CO), chlorowodór (HCl), fluorowodór (HF), metale ciężkie (kadm, tal, antymon, arsen, ołów, chrom, kobalt, miedź, mangan, nikiel, wanad), a także całkowity węgiel organiczny (TOC) oraz dioksyny i furany. Przed emisją zanieczyszczeń do atmosfery trafiają one do systemu oczyszczania spalin. System oczyszczania spalin zapewnia, że wszystkie emitowane substancje zanieczyszczające nie mogą przekroczyć wymaganych standardów emisyjnych.

Głównym zagrożeniem uciążliwości zapachowych (odorów) na terenie zakładu będzie rozładunek i tymczasowe magazynowanie odpadów w bunkrze przed ich termicznym przekształceniem. Wielkość bunkra

zapewni buforowe gromadzenie i przechowywanie odpadów na nie mniej niż 5 dni funkcjonowania instalacji z wydajnością nominalną.

Transport będzie się odbywał wyłącznie po utwardzonej powierzchni, a pojazdy będą wjeżdżać i opuszczać strefę, przez zamykane bramy, które dzięki odpowiednim rozwiązaniom konstrukcyjnym, zapewnią dobrą izolację przed wydostawaniem się złośliwych substancji na zewnątrz oraz przed przedostawaniem się zanieczyszczeń lub deszczu do wnętrza hali. Pomieszczenie przyjęcia odpadów znajdować będzie się wewnątrz budynku i będzie pracować w systemie hermetycznym.

Układ poboru powietrza do kotła z hali bunkra powoduje utworzenie podciśnienia w hali bunkra, co ma za zadanie zminimalizować przedostawanie się odoru odpadów do otoczenia podczas pracy instalacji termicznego przekształcania odpadów.

W przypadku gdy kocioł nie pracuje, powietrze z bunkra jest odprowadzane do otoczenia poprzez układ neutralizacji odoru (dezodoryzacji powietrza), przez dwie dedykowane centrale wentylacyjne, w skład których wchodzi: wentylator wyciągowy, filtry cząstek stałych i filtr węglowy (założono, że zastosowany zostanie filtr klasy G4 (filtry klasy G4 powinien wychwycić co najmniej 90% cząsteczek o średnicy 80 μm); filtr klasy F7 (filtr klasy F7 powinien wychwycić średnio 80-90% cząsteczek o średnicy 0,4 μm); filtr węglowy (absorbuje substancje złośliwe). Powietrze po oczyszczeniu emitowane do atmosfery poprzez dedykowany wyciąg poziomy. Zadaniem centrali wentylacyjnej jest utrzymanie w hali bunkra podciśnienia, które ogranicza do minimum wydostawanie się zanieczyszczeń na zewnątrz. Całe powietrze będzie przesyłane przez centrale wentylacyjne, które wychwytyją cząstki stałe, a także oczyszczają powietrze z zapachu poprzez absorpcję wewnątrz filtra węglowego. Emitory te, w postaci dwóch central wentylacyjnych, w chwilach postoju *ITPOK* będą źródłem śladowej emisji wprowadzanej do powietrza.

Na etapie eksploatacji wyróżnić będzie można następujące rodzaje źródeł hałasu:

1. Kubaturowe źródła hałasu: hala kotła, hala oczyszczania spalin, maszynownia, hala waloryzacji i sezonowania żużla (wyłącznie w porze dnia), hala rozładunkowa (wyłącznie w porze dnia), hala bunkra

2. Stacjonarne punktowe źródła hałasu: skraplacz o poziomie mocy akustycznej 92 dB, wentylator główny na hali waloryzacji żużla o poziomie mocy akustycznej 80 dB, wentylator silosu pyłów o poziomie mocy akustycznej 80 dB, wentylator silosu popiołów o poziomie mocy akustycznej 80 dB, komin (wylot oczyszczonych spalin z komina) o poziomie mocy akustycznej 80 dB, agregat prądotwórczy o poziomie mocy akustycznej 98 dB, 3 transformatory o poziomie mocy akustycznej 80 dB każdy,

3. Powierzchniowe źródła hałasu zlokalizowane w:

– hali rozładunkowej – 1 czerpnia ścienna żaluzjowa (4x2,5m) o poziomie mocy akustycznej 76 dB,

– hali kotła – 2 czerpnie ściennie (1,25x1,25m) – o poziomie mocy akustycznej 67,9 dB każda, 2 czerpnie ściennie żaluzjowe (4x2,5m) – o poziomie mocy akustycznej 76 dB każda oraz 2 wywietrzaki dachowe (1,5x2,7m) – o poziomie mocy akustycznej 72,1 dB każdy,

– hali oczyszczania spalin – 2 czerpnie ściennie (1,25x1,25m) – o poziomie mocy akustycznej 67,9 dB każda, 2 czerpnie ściennie żaluzjowe (4x2,5m) – o poziomie mocy akustycznej 76 dB każda oraz 2 wywietrzaki dachowe (1,5x2,7m) – o poziomie mocy akustycznej 72,1 dB każdy,

– hali waloryzacji żużla – 3 czerpnie ściennie (1,25x1,25m) – o poziomie mocy akustycznej 67,9 dB każda oraz 3 wyrzutnie ściennie (0,4x0,25m) – o poziomie mocy akustycznej 56 dB każda,

– maszynowni – 2 czerpnie ściennie (1,4x1m) – o poziomie mocy akustycznej 67,5 dB każda, 8 czerpni ściennych żaluzjowych (4x2,5m) – o poziomie mocy akustycznej 76 dB każda, 1 wyrzutnia ścienna (0,4x0,25m) – o poziomie mocy akustycznej 56 dB oraz 1 wywietrzak dachowy (1,5x2,7m) – o poziomie mocy akustycznej 72,1 dB.

4. Ruchome źródła hałasu: pojazdy ciężarowe i osobowe dojeżdżające do obiektów.

Na obecnym etapie nie ma dokładnych danych dotyczących źródeł hałasu zlokalizowanych wewnątrz budynków. Założeniem projektowym jest, że hałas wewnątrz budynku nie będzie przekraczał 85 dB przy

ścianach budynków. W modelu przyjęto, że przegrody budynków hali kotła, maszynowni, hali rozładunkowej i hali bunkra wykonane zostaną z płyt warstwowych z wypełnieniem z wełny mineralnej, o minimalnej izolacyjności akustycznej przegród na poziomie $R_{A2}=27$ dB.

W modelu przyjęto, że budynek hali oczyszczania spalin, hali waloryzacji i sezonowania żużla oraz budynek elektryczny I wykonany będzie w konstrukcji murowanej (dokładna technologia na obecnym etapie nie jest znana). Współczynnik izolacyjności akustycznej przegrody murowanej przyjęto na poziomie $R_{A2}=48$ dB.

Czerpnie i wyrzutnie wentylacyjne powietrza będą wyposażone w odpowiednio dobrane tłumiki hałasu. Na potrzeby opracowania przyjęto skuteczność tłumików na każdej z czerpni i wyrzutni na poziomie 15 dB, na podstawie danych katalogowych przykładowych rozwiązań. Dobór tłumików i ich skuteczności zostanie przeprowadzony na etapie projektu wykonawczego.

Najbliższym terenem chronionym akustycznie jest teren z zabudową mieszkaniową jednorodzinną zlokalizowany po przeciwnej stronie ul. Lipowej względem terenu przeznaczanego pod planowane przedsięwzięcie, tj. działki o nr ewid. 33, 35, 36/1, 36/3, 63, 64, 65 obręb 0010.

Biorąc pod uwagę przeprowadzoną analizę akustyczną, na obecnym etapie nie stwierdza się konieczności dodatkowego zabezpieczenia ww. terenów chronionych akustycznie.

Mając na uwadze, iż na obecnym etapie oceny oddziaływania planowanej inwestycji, nie zostały wybrane jeszcze szczegółowe rozwiązania dotyczące technologii i urządzeń wykorzystywanych w ramach funkcjonowania instalacji (zwłaszcza wewnątrz hal), część urządzeń zostanie wyposażona w tłumiki lub obudowy akustyczne (decyzje będą podejmowane na etapie projektu wykonawczego, gdy będą znane technologie i konkretne urządzenia), przyjęte rozwiązania w zakresie ochrony terenów zabudowy mieszkaniowej mogą stać się nieaktualne.

Z uwagi na powyższe wskazano, aby na etapie projektu budowlanego i wykonawczego zweryfikować obliczenia akustyczne w celu określenia konieczności zastosowania dodatkowych zabezpieczeń ograniczających emisję hałasu. Wobec powyższego, w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o pozwoleniu na budowę zachodzi konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w zakresie analizy akustycznej przyjętych rozwiązań.

Mając na uwadze, że otrzymane wartości poziomu hałasu po zastosowaniu środków ochrony są bliskie dopuszczalnym wartościom hałasu dla terenów chronionych akustycznie, RDOŚ w Łodzi wskazuje również na konieczność wykonania analizy porealizacyjnej, która wykaże, czy przyjęte środki zabezpieczające są wystarczające.

Główną grupę odpadów, które powstaną w wyniku spalania odpadów w trakcie eksploatacji przedsięwzięcia stanowi żużel paleniskowy. W mniejszej ilości powstawać będą: popiół lotny z kotła, stały produkt uboczny instalacji oczyszczania spalin oraz złom żelazny wydzielony z żużla. Odpady te będą kierowane do wyspecjalizowanych podmiotów.

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Ilość [Mg/rok]	Podstawowa charakterystyka
1	Metale żelazne	19 12 02	2 400	Złom żelazny powstający jako pozostałość po procesie spalania odbierany ze strumienia żużli i popiołów paleniskowych. Odpady zostaną poddane odzyskowi.
2	Metale nieżelazne	19 12 03	1200	Złom nieżelazny powstający jako pozostałość po procesie spalania odbierany ze strumienia żużli i popiołów paleniskowych. Odpady zostaną poddane odzyskowi.
3	Odpady stałe z oczyszczania	19 01 07*	8 400	Zużyty sorbent oraz pyły lotne z oczyszczenia gazów odlotowych odebranych spod filtra workowego. Odpad

	gazów odlotowych			klasyfikowany jako niebezpieczny ze względu na wysoką zawartość metali ciężkich, dioksyn i furanów. Odpady gromadzone będą selektywnie w silosie. Odpady będą odbierane autocysternami przez uprawnione podmioty w celu odzysku lub unieszkodliwienia. Odpady zostaną poddane unieszkodliwianiu.
4	Żużle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11*	19 01 12	37 000	Żużle i denne popioły paleniskowe, niezawierające substancji niebezpiecznych - nie poddane waloryzacji lub wydzielone podczas waloryzacji jako niespełniające wymagań. Odpady zostaną poddane odzyskowi/unieszkodliwianiu.
	Żużle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11*	ex 19 01 12		Żużle i denne popioły paleniskowe po okresie sezonowania nie zawierające substancji niebezpiecznych (metali ciężkich, dioksyn, furanów). W skład żużli i dennych popiołów paleniskowych wchodzi przede wszystkim związku niepalne (SiO ₂ , TiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃). Odpady zostaną poddane odzyskowi/unieszkodliwianiu.
5	Popioły lotne zawierające substancje niebezpieczne	19 01 13*	1 800	Popioły lotne powstające w wyniku okresowego czyszczenia kotła, odebrane spod lejów ciągu konwekcyjnego kotła. Charakteryzują się dużą koncentracją metali ciężkich. Odpady gromadzone będą selektywnie w silosie. Odpady będą odbierane autocysternami przez uprawnione podmioty w celu odzysku lub unieszkodliwienia. Odpady zostaną poddane unieszkodliwianiu.

Ze względu na eksploatację *ITPOK* powstawać będą również odpady produkcyjne powstające jako efekt eksploatacji urządzeń i instalacji oraz zaplecza technicznego. Będą to odpady głównie z grupy 08, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 19 i 20, które będą gromadzone i unieszkodliwianie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W związku z montażem technologii opartej o kocioł rusztowy nastąpi generacja ścieków technologicznych w *ITPOK* w ilości do 7 500 m³/rok. Planuje się skierować powstałe ścieki technologiczne za pomocą wpustów podłogowych do wewnętrznej kanalizacji, dalej do studzienki, a następnie zbiornika, z którego będą zawracane do procesu technologicznego (do mokrego odżuźlacza, w którym nastąpi ich odparowanie), lub w przypadku przepełnienia odżuźlacza, pozostałe ścieki będą odprowadzane do buforowego zbiornika ścieków technologicznych. Z tego zbiornika ścieki zostaną wykorzystane do uzupełniania późniejszych ubytków wody w odżuźlaczu – całkowity strumień ścieków zostanie wykorzystany w procesie pracy *ITPOK*. Zestawienie powstających w *ITPOK* ścieków technologicznych przedstawiono w tabeli poniżej.

Lp.	Miejsce powstawania ścieków	Przewidywane ilości	Przeznaczenie
1	Odcieki ze składowania odpadów w bunkrze (fosa)	0 m ³ /rok	Odcieki odparują lub zostaną wchłonięte przez odpady, a następnie termicznie przekształcone na ruszcie.
2	Odmuliny i odsoliny	0,5 m ³ /h (4 000 m ³ /rok)	Kierowane do odżuźlacza, w którym częściowo zostaną zaabsorbowane przez żużel, a pozostała część odparuje; w przypadku przepełnienia odżuźlacza zostaną odprowadzone do buforowego zbiornika ścieków

			technologicznych. Z tego zbiornika ścieki zostaną wykorzystane do uzupełniania późniejszych ubytków wody w odzūlaczu – całkowity strumień ścieków zostanie wykorzystany w procesie pracy ITPOK.
3	Woda z suchego systemu oczyszczania spalin	0 m ³ /rok	Metoda pół-sucha nie generuje ścieku.
4	Ścieki z procesu waloryzacji żużli	0,06 m ³ /h (500 m ³ /rok)	Zawracane do odzūlacza, a w przypadku jego przepełnienia odprowadzane do buforowego zbiornika ścieków technologicznych. Z tego zbiornika ścieki zostaną wykorzystane do uzupełniania późniejszych ubytków wody w odzūlaczu – całkowity strumień ścieków zostanie wykorzystany w procesie pracy ITPOK.
5	Ścieki z mycia powierzchni „brudnych”	3 000 m ³ /rok	Kierowane do odzūlacza, w którym częściowo zostaną zaabsorbowane przez żużel, a pozostała część odparuje; w przypadku przepełnienia odzūlacza zostaną odprowadzone do buforowego zbiornika ścieków technologicznych. Z tego zbiornika ścieki zostaną wykorzystane do uzupełniania późniejszych ubytków wody w odzūlaczu – całkowity strumień ścieków zostanie wykorzystany w procesie pracy ITPOK.

Orientacyjna wielkość buforowego zbiornika na ścieki technologiczne wyniesie 15 m³. Finalna jego wielkość oraz bilans napełniania/opróźniania zbiornika zostaną ustalone na dalszym etapie realizacji Inwestycji, po wyborze dostawcy technologii, na etapie projektowania podstawowego, a wynikać będzie z zastosowanej technologii.

Ścieki bytowe z budynku administracji i pomieszczeń socjalnych odprowadzane będą do istniejącej na terenie elektrociepłowni kanalizacji sanitarnej. Łączna ilość ścieków bytowych wynosić będzie ok. 2 000 m³/rok. Ścieki z kanalizacji sanitarnej przepompowywane będą w istniejącej przepompowni ścieków sanitarnych do kanalizacji miejskiej.

System kanalizacji deszczowej ujmować będzie: wody opadowe z dachów obiektów, wody opadowe z dróg i placów (z wyłączeniem placów żużla), wody opadowe z terenów zielonych.

Powierzchnie, z których odprowadzane będą wody deszczowe są następujące: dachy – ok. 8 650 m², drogi i place – 11 550 m², tereny zielone – 12 500 m².

Wody opadowe z nowoprojektowanych dachów będą wykorzystywane do utrzymywania terenów zielonych. Wody te będą magazynowane w szczelnym betonowym zbiorniku o minimalnej pojemności ok. 180 m³. W przypadku przepełnienia zbiornika wody te zostaną skierowane do kanalizacji deszczowej.

W ramach przedsięwzięcia planowane jest również zainstalowanie separatora substancji ropopochodnych o przepustowości nominalnej ok. 100 l/s.

Na terenie realizacji inwestycji (w związku z jego przemysłowym charakterem) skład gatunkowy roślin jest ubogi. W wyniku realizacji Inwestycji dojdzie do wycinki maksymalnie 10 drzew na terenie przedsięwzięcia (7 drzew wchodzi w bezpośrednią kolizję z planowaną inwestycją, 3 drzewa potencjalnie mogą wejść w taką kolizję).

W ramach nasadzeń kompensacyjnych za usuwane drzewa przewiduje się nasadzić 23 drzewa w wariantcie maksymalnej wycinki (14 w przypadku ograniczenia skali wycinki do drzew wchodzących w bezpośrednią kolizję).

Z uwagi na położenie przedsięwzięcia w centralnej Polsce, nie ma ryzyka wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Z raportu nie wynika, by planowane przedsięwzięcie realizowane było na obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

Przedsięwzięcie będzie realizowane poza miejscem występowania obszarów wodno-błotnych i innych o płytkim zaleganiu wód podziemnych, poza obszarami wybrzeży oraz poza obszarami górskimi lub leśnymi.

W promieniu 5 km od granic przedsięwzięcia brak obszarowych form ochrony, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Najbliżej położony obszar należący do europejskiej sieci Natura 2000 to specjalny obszar ochrony siedlisk Grabia PLH100021 w odległości ok. 6 km.

Przedmiotowa inwestycja leży poza wyznaczoną siecią korytarzy ekologicznych. Jej realizacja nie będzie miała zatem wpływu na ich ciągłość i drożność.

Z uwagi na rodzaj i skalę planowanego przedsięwzięcia, jak również przedmiot ochrony poszczególnych obszarów chronionych, przedsięwzięcie nie będzie znacząco oddziaływać na cele ochrony, przedmioty ochrony, integralność oraz spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

Zgodnie z obowiązującym „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz. U. z 2016 r. poz. 1967) przedsięwzięcie zlokalizowane jest w granicach dwóch jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) o kodzie PLG600082, PLGW600083 oraz w granicach dwóch jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) Pichna do Urszulinki o kodzie RW60001718317889 oraz Tymianka o kodzie RW600016182892.

JCWP PLRW60001718317889 o nazwie Pichna do Urszulinki posiada status silnie zmienionej części wód, jej stan jest zły. Celem środowiskowym dla JCWP jest dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. Zgodnie z oceną ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego JCWP PLRW60001718317889 została określona jako zagrożona; ze względu na brak możliwości technicznych termin osiągnięcia dobrego stanu określonego na 2027 r. W zlewni JCWP występują presje: nierozpoznana presja, presja komunalna. W programie działań zaplanowano działanie obejmujące przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni JCWP z uwagi na zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027. W celu rozpoznania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zaplanowano również następujące działania: przeprowadzenie pogłębionej analizy presji w celu zaplanowania działań ukierunkowanych na redukcję fosforu. Konieczne jest również dokonanie szczegółowego rozpoznania przyczyn w celu prawidłowego zaplanowania działań naprawczych. Rozpoznanie przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu zapewni realizacja działań na poziomie krajowym: utworzenie krajowej bazy danych o zmianach hydromorfologicznych, przeprowadzenie pogłębionej analizy presji pod kątem zmian hydromorfologicznych, opracowanie dobrych praktyk w zakresie robót hydrotechnicznych i prac utrzymaniowych wraz z ustaleniem zasad ich wdrażania oraz opracowanie krajowego programu renaturalizacji wód powierzchniowych.

JCWP PLRW600016182892 o nazwie Tymianka posiada status naturalnej części wód, jej stan jest zły. Celem środowiskowym dla JCWP jest dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny. Zgodnie z oceną ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego JCWP PLRW600016182892 została określona jako zagrożona; ze względu na brak możliwości technicznych termin osiągnięcia dobrego stanu określono na 2027 r. W zlewni JCWP występują presje: presja przemysłowa, nierozpoznana presja. W programie działań zaplanowano działanie obejmujące przegląd pozwoleń wodnoprawnych na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi przez użytkowników w zlewni JCWP z uwagi na zagrożenie osiągnięcia celów środowiskowych, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tego działania, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.

Zgodnie z obowiązującym „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Dz. U. z 2016 r.) JCWPd PLGW600082 charakteryzuje się dobrym stanem ilościowym oraz dobrym stanem chemicznym i jest niezagrożona osiągnięciem celu środowiskowego. Dla JCWPd celem środowiskowym jest dobry stan ilościowy i dobry stan chemiczny. JCWPd PLGW600083 charakteryzuje się dobrym stanem chemicznym i słabym stanem ilościowym. Dla JCWPd celem środowiskowym jest dobry stan chemiczny i mnej rygorystyczny cel: ochrona stanu ilościowego przed dalszym pogorszeniem. Zgodnie z oceną ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego JCWPd PLGW600083 została określona jako zagrożona: ze względu na brak możliwości technicznych termin osiągnięcia stanu określono na 2021 r. JCWPd PLGW600083 jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celu środowiskowego ze względu na intensywny pobór wód podziemnych związany z odwadnianiem górniczym (Pole Bełchatów i pole Szczerców); procesy ascenzji wód zasolonych. Brak możliwości likwidacji kopalni przed wyeksploatowaniem złoża, ze względów gospodarczych.

Dla ww. przedsięwzięcia RDOŚ wydał postanowienie znak WOOS.4221.7.2022.ASo.13 z dnia 08 września 2023 r. w którym uzgodnił realizację przedsięwzięcia i określił warunki i wymagania realizacji jak poniżej:

I. Zakres i miejsce realizacji przedsięwzięcia obejmuje:

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych w Zduńskiej Woli na terenie miasta Zduńska Wola, powiat zduńskowolski, województwo łódzkie, na działkach o numerach ewidencyjnych: 32/4, 98/1, 98/4, 98/6, 160/11, 160/12, 160/9, 160/5, 160/6 oraz 160/7. Podstawowym paliwem, tj. paliwem, którego udział będzie największy, będzie nieprzetwarzalna frakcja nadsitowa, powstała po mechanicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych, posiadająca odpowiednią do przekształcania termicznego wartość opałową, jak też palna frakcja podsitowa (kod odpadu 19 12 12). Ten rodzaj odpadów będzie stanowić paliwo referencyjne dla ITPOK. Do ITPOK będą także trafiać inne rodzaje odpadów, tj. wysokokaloryczna frakcja energetyczna odpadów komunalnych zbieranych w sposób selektywny, która ze względu na złą jakość nie nadaje się do recyklingu i odzysku materiałowego, stanowiąca pozostałość po ich mechanicznym przetworzeniu (sortowaniu) – tzw. paliwo alternatywne (kod 19 12 10). Do ITPOK nie będą trafiać odpady niebezpieczne, np. medyczne. Planowana Instalacja charakteryzuje się przepustowością na poziomie 120 000 Mg/rok. Dyspozycyjność ITPOK wynosić będzie (minimum) 8 000 h/rok (wartość projektowa). Zatem, nominalna przepustowość godzinowa Instalacji wyniesie 15 Mg/h. Nominalna wartość opałowa odpadów wynosić będzie 10 MJ/kg. Przewiduje się, że rzeczywista wartość opałowa odpadów trafiających do kotła będzie się mieścić w zakresie 8÷14 MJ/kg. Dodatkowo w budynku hali waloryzacji i sezonowania żużla prowadzone będą procesy odzysku żużli (proces odzysku R12) takie jak: przesiewanie na przesiewaczu wibracyjnym, kruszenie przy użyciu kruszarki, odzysk metali żelaznych i nieżelaznych za pomocą separatora metali żelaznych i separatora metali nieżelaznych oraz sezonowanie.

II. Na etapie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania:

1. Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystanie i przekształcenie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją przedsięwzięcia.
2. Drzewa znajdujące się w obrębie placu budowy oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nieprzeznaczone do wycinki należy odpowiednio zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi (np. pnie obłożyć deskami lub drzewa zabezpieczyć niską zaporą, umieszczoną nie mniej niż 1 m od drzewa, która uniemożliwi do nich dostęp), w sposób nie powodujący ich uszkodzenia, zwłaszcza otarcie kory i uszkodzeń systemu korzeniowego. Czas prowadzenia prac ziemnych w pobliżu drzew i krzewów należy ograniczyć do minimum. Pod drzewami i w pobliżu krzewów (w obrębie systemu korzeniowego) zakazuje się składowania materiałów oraz poruszania się pojazdów powodujących zagęszczenie gruntu skutkujące obrywaniem korzeni. Wokół drzew należy wydzielić strefy bezpieczeństwa.

3. Wycinkę drzew w liczbie do 10 szt. przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków, tj. w terminie od 16 października do końca lutego w celu ograniczenia strat w lęgach spowodowanych niszczeniem gniazd i płoszeniem ptaków lub pod nadzorem specjalisty ornitologa w pozostałej części roku. Kontrola ma wykazać brak lub obecność gniazd lub innych miejsc lęgowych ptaków w obrębie zadrzewień; w przypadku stwierdzenia lęgów ptaków wycinkę należy wstrzymać do stwierdzenia przez specjalistę ornitologa w sposób pewny wyprowadzenia lęgów; podejmowanie działań mogących mieć wpływ na gatunki chronione i ich siedliska może nastąpić wyłącznie po uzyskaniu stosownego zezwolenia właściwego organu na odstępstwa od zakazów w stosunku do gatunków objętych ochroną.

4. W związku z wycinką drzew zaprojektować nasadzenia zastępcze na terenie inwestycji. Do nasadzeń wykorzystać wyłącznie gatunki rodzime (nieodmianowe), z przewagą gatunków miododajnych. Uwzględniając skalę wycinki, gatunki planowanych do wycinki drzew i ich funkcję ekologiczną, wpływ na kształtowanie warunków mikroklimatycznych oraz usuwaną masę asymilacyjną należy wykonać nasadzenia mające na celu przywrócenie utraconych usług ekosystemu, przyjmując następującą zasadę:

- za usunięte drzewo o obwodzie pnia (mierzonym na wys. 1,3 m) do 0,5 m włącznie – 1:1 (jedno nowe drzewo za jedno drzewo usunięte),
- za usunięte drzewo o obwodzie pnia (mierzonym na wys. 1,3 m) powyżej 0,5 m do 1,0 m – 2:1 (dwa nowe drzewa za jedno drzewo usunięte),
- za usunięte drzewo o obwodzie pnia (mierzonym na wys. 1,3 m) powyżej 1,0 m do 1,5 m – 3:1 (trzy nowe drzewa za jedno drzewo usunięte),
- za usunięte drzewo o obwodzie pnia (mierzonym na wys. 1,3 m) powyżej 1,5 m – 4:1 (cztery nowe drzewa za jedno drzewo usunięte),

przy czym w przypadku drzew wielopniowych każdy pień traktować jako odrębne drzewo.

5. Nasadzenia wykonać z wyłączeniem miesięcy: czerwiec, lipiec i sierpień. Posadzone drzewa opalikować, a przyziemną część pnia zabezpieczyć przed uszkodzeniami wynikającymi z wykaszania terenu. Osobniki posadzone w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia, przez pierwsze trzy lata od posadzenia, w okresach bezdeszczowych podlewać, przy czym warunek ten dotyczy okresu wegetacyjnego. Terminy i częstotliwość podlewania dostosować do aktualnych warunków hydrologicznych, pogodowych i siedliskowych. Podlewanie drzew prowadzić tak, by dostarczać drzewom tygodniową minimalną dawkę wody wg wzoru: 20 litrów na osobnik + 20 litrów na każde 2,5 cm pierśnicy drzewa. Dopuszcza się także stosowanie podziemnych i naziemnych systemów nawadniania zapewniających ww. skutek.

6. W przypadku zasiedlenia terenu inwestycji przez chronione gatunki, przed rozpoczęciem prac mogących doprowadzić do zniszczenia gatunków chronionych i ich siedlisk, umyślnego płoszenia bądź niepokojenia lub mieć inny negatywny wpływ na gatunki chronione, należy uzyskać stosowne zezwolenia, zgodnie z art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2023 r. poz. 1336).

7. Odpady wytworzone na etapie realizacji inwestycji należy magazynować w wydzielonym miejscu na terenie przedsięwzięcia w odpowiednich kontenerach, pojemnikach, opakowaniach bądź luzem, w sposób zabezpieczający przed ich mieszaniem i rozprzestrzenianiem.

8. Wykonawca prac na etapie realizacji powinien posiadać nowoczesne, sprawne, dobrej jakości i prawidłowo utrzymane zaplecze techniczne.

9. Na etapie realizacji inwestycji należy stosować sprzęt i urządzenia w dobrym stanie technicznym, gwarantującym dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu. Prace związane z emisją hałasu należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej, tj. w godzinach 6.00÷22.00.

10. Na etapie realizacji zaleca się eliminowanie pracy urządzeń i maszyn na biegu jałowym.

11. Plac budowy, zaplecze oraz drogi techniczne należy zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie.

12. Ziemię z wykopów wykorzystać do wyrównania terenu inwestycji, ewentualny nadmiar przekazać innym podmiotom.
13. Na terenie zaplecza, zlokalizowanego na przedmiotowej działce wyznaczyć miejsce magazynowania surowców, odpadów i miejsce socjalne dla pracowników.
14. Ścieki powstałe w fazie realizacji odprowadzać do szczelnych sanitariatów przenośnych.
15. Do potrzeb socjalno-bytowych podczas eksploatacji inwestycji wykorzystać zaplecze sanitarne z odprowadzeniem ścieków socjalno-bytowych do miejskiej kanalizacji sanitarnej.
16. Ścieki technologiczne powstające w *ITPOK* zwracać do procesu technologicznego (do mokrego odzūżlacza w którym nastąpi ich odparowanie) lub w przypadku przepełnienia odzūżlacza do buforowego zbiornika ścieków technologicznych o pojemności ok. 15 m³.
17. Wody opadowe z nowoprojektowanych dachów wykorzystywać do utrzymywania terenów zielonych. Wody te magazynować w zbiorniku o pojemności ok. 180 m³, a w przypadku jego przepełnienia kierować je do kanalizacji deszczowej.
18. Wody opadowe i roztopowe z dróg i placów odprowadzać do kanalizacji deszczowej po podczyszczeniu w separatorze substancji ropopochodnych i osadniku.
19. Należy eliminować z pracy urządzenia niesprawne technicznie, mogące powodować podwyższony poziom hałasu.
20. W planowanej *ITPOK* prowadzić procesy odzysku R1 i R13 odpadów o kodach 19 12 12 (nieprzetwarzalna frakcja nadsitowa oraz palna frakcja podsitowa) oraz 19 12 10 (paliwo alternatywne).
21. Odzysk energii z odpadów prowadzić w kotle odzysknicowym zintegrowanym z rusztem do produkcji pary wodnej przegrzanej.
22. Ciepło odzyskane w procesie termicznego przekształcania odpadów wykorzystywać do podgrzewania wody w miejskiej sieci ciepłowniczej.
23. W przypadku wystąpienia zakłóceń w procesie termicznego przekształcania odpadów, w tym w pracy urządzeń ochronnych ograniczających emisję do powietrza, należy natychmiast wstrzymać podawanie odpadów do instalacji.
24. Odpady przetwarzać w ilości do 120 000 Mg/rok.
25. Przetwarzać odpady o nominalnej wartości opałowej 10 MJ/kg, dopuszcza się przetwarzanie odpadów o wartości opałowej w zakresie 8÷14 MJ/kg.
26. W celu kontroli jakości i ilości dostarczanych na teren zakładu odpadów oraz celem wyeliminowania odpadów, które mogłyby zakłócić prawidłową pracę instalacji lub których termiczne przekształcanie jest prawnie zabronione należy:
 - prowadzić kontrolę masy dostarczanych do zakładu odpadów za pomocą dwóch wag (jedna wjazdowa, druga wyjazdowa) oraz komputerowego systemu rejestracji,
 - zakład wyposażyć w detektory/urządzenia służące wykrywaniu substancji radioaktywnych w strumieniu odpadów kierowanych do zakładu,
 - prowadzić ocenę wzrokową jakości dostarczanych odpadów,
 - prowadzić okresowe pobieranie próbek dostaw odpadów i analizę kluczowych właściwości,
 - opracować i wdrożyć procedury charakterystyki odpadów oraz procedury poprzedzające ich przyjęcie jak również opracować i wdrożyć procedury przyjęcia odpadów.
27. Rozładunek odpadów prowadzić w zamkniętym pomieszczeniu hali rozładunkowej.
28. Odpady kierowane do termicznego przekształcania magazynować w bunkrze odpadów zlokalizowanym w hali rozładunkowej, zapewniającym bezpieczne gromadzenie odpadów na min. 5 dni funkcjonowania Instalacji z wydajnością nominalną.
29. Należy minimalizować czas magazynowania odpadów kierowanych do termicznego przekształcania.

30. W celu zwiększenia jednorodności odpadów kierowanych do termicznego przekształcania, a tym samym uśrednienia ich wartości opałowej, należy ujednoczyć skład odpadów poprzez ich mieszanie przy pomocy suwnicy wyposażonej w chwytak.

31. W celu uniemożliwienia przedostawania się odorów z hali bunkra do otoczenia należy zastosować układ poboru powietrza do kotła wytwarzający podciśnienie w hali.

32. W przypadku przestoju kotła powietrze należy odprowadzać przez układ neutralizacji odoru, przez dwie dedykowane centrale wentylacyjne, w skład których wchodzi: wentylator wyciągowy, filtry cząstek stałych i filtr węglowy (założono, że zastosowany zostanie filtr klasy G4 (filtry klasy G4 - powinien wychwycić co najmniej 90% cząstek o średnicy 80 μm); filtr klasy F7 (filtr klasy F7 powinien wychwycić średnio 80-90% cząstek o średnicy 0,4 μm); filtr węglowy (absorbuje substancje złowne).

33. Rozwiązania konstrukcyjne kotła powinny zapobiegać niekontrolowanemu dostawianiu się powietrza do komory spalania.

34. Należy minimalizować niekontrolowane przedostawanie się powietrza do komory spalania poprzez:

- równomierne podawanie odpadów do leja zasypowego tworzące tzw. słup paliwa/odpadów,
- zamknięcia leja w przypadku niskiego poziomu odpadów w leju zasypowym,
- hydraulicznie sterowaną klapę odcinającą usytuowaną poniżej leja zasypowego,
- układ odzūżlania z zamknięciem wodnym,
- szczelność ścian kotłów.

35. Instalację należy wyposażyć w ciągły monitoring spalin oparty o metody referencyjne, połączony z automatyką instalacji, jak również umożliwiającą wgląd online do zarchiwizowanych danych procesu przez uprawnione instytucje.

36. Zapewnić redukcję emisji tlenków azotu poprzez zastosowanie systemu selektywnej redukcji niekatalizacyjnej (SNCR) z wykorzystaniem mocznika lub wody amoniakalnej jako reagenta.

37. Zapewnić redukcję związków kwaśnych poprzez ich adsorpcję na wodorotlenku wapnia.

38. Zapewnić redukcję dioksyn, furanów i metali ciężkich metodą strumieniowo-pyłową poprzez ich adsorpcję na węglu aktywowanym. Redukcja dioksyn i furanów powinna być realizowana również metodami pierwotnymi, poprzez odpowiednią regulację procesu spalania (poprzez szybkie zmniejszenie temperatury spalin do poziomu poniżej 200°C).

39. Zastosować efektywny system odpylania spalin za reaktorem przy pomocy filtrów workowych.

40. Spaliny po ich oczyszczeniu do poziomu obowiązujących standardów emisyjnych odprowadzać emitorem o wysokości min. 50 m i średnicy wewnętrznej ok. 1900 mm.

41. Silosy magazynujące substancje pyłące wyposażyć w tkaninowe filtry powietrza gwarantujące stężenie pyłu na wylocie na poziomie nie przekraczającym 5 mg/m^3 .

42. Zanieczyszczenia z napełniania silosów po oczyszczeniu w filtrach workowych odprowadzać emitarami o parametrach:

- silos mocznika: wysokość ok. 17 m, średnica ok. 0,2 m,
- silos wodorotlenku wapnia: wysokość ok. 17 m, średnica ok. 0,2 m,
- silos węgla aktywnego: wysokość ok. 17 m, średnica ok. 0,2 m,
- silos popiołów: wysokość ok. 13,2 m, średnica ok. 0,2 m,
- silos pyłów poprocesowych: wysokość ok. 13,2 m, średnica ok. 0,2 m.

43. Powietrze z hali odzūżlania i waloryzacji żużla odprowadzać emitorem pionowym otwartym o wys. 12 m i średnicy wylotowej 0,5 m, emitor wyposażyć w workowy filtr powietrza gwarantujący stężenie pyłu na wylocie na poziomie nie przekraczającym 5 mg/m^3 .

44. Wykorzystywać odzūżlacz z zamknięciem wodnym celem chłodzenia i gaszenia odpadów oraz by zapobiec niekontrolowanemu dostawianiu się powietrza do paleniska.

45. Powstały żużel z odżuźlacza odbierać przy pomocy przesiewacza rusztowego, gdzie nastąpi oddzielenie żużla od niespalonej frakcji nadgabarytowej.

46. Żużel pozostały po przesianiu odprowadzać przenośnikiem taśmowym do hali sezonowania i waloryzacji żużla.

47. W ramach procesu waloryzacji (proces odzysku R12) prowadzić takie procesy jak: przesiewanie na przesiewaczu wibracyjnym, kruszenie przy użyciu kruszarki, odzysk metali żelaznych i nieżelaznych za pomocą separatora metali żelaznych i separatora metali nieżelaznych oraz sezonowanie.

48. Popiół lotny z kotła oraz pył z instalacji oczyszczania spalin odprowadzać mechanicznie, a następnie pneumatycznie do dwóch silosów zlokalizowanych na zewnątrz hali kotła i instalacji oczyszczania spalin.

49. W celu minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów systematycznie dokonywać przeglądów instalacji i urządzeń, poddawać je bieżącej konserwacji oraz sukcesywnie dokonywać remontów.

50. Powstałe na skutek eksploatacji przedsięwzięcia odpady należy magazynować w odpowiednich pojemnikach, zabezpieczonych przed dostępem osób nieupoważnionych oraz zwierząt.

51. Odpady niebezpieczne magazynować w szczelnych i zamykanych pojemnikach, wykonanych z materiałów odpornych na działanie chemiczne odpadu.

52. Wszystkie odpady należy magazynować w sposób zabezpieczający przed ich rozprzestrzenianiem się w środowisku, szczególnie odpady, które ze względu na swój charakter podatne są na rozwiewanie przez wiatr.

53. Odpady przekazywać podmiotom, które posiadają stosowne zezwolenia z zakresu gospodarowania odpadami.

54. Należy zastosować systemy automatycznej detekcji ognia i gaszenia pożarów.

55. Eksploatację instalacji należy prowadzić zgodnie z wymaganiami dotyczącymi prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz wszystkimi wymogami najlepszej dostępnej techniki (BAT).

III. W dokumentacji wymaganej do wydania decyzji określającej szczegółowe warunki realizacji przedsięwzięcia należy uwzględnić następujące wymagania dotyczące ochrony środowiska:

1. Zaprojektować instalację do termicznego przekształcania odpadów pracującą w oparciu o kocioł w technologii rusztowej, o mocy cieplnej w trybie pełnej kogeneracji ok. 25 MWt, o maksymalnej przepustowości linii termicznego przekształcania odpadów 15 Mg/h i 120 000 Mg/rok przy maksymalnym czasie pracy instalacji równym 8300 h/rok.

2. Komorę spalania kotła wyposażyć w palniki pomocnicze opalane olejem opałowym lekkim, używane:

- gdy temperatura spalin po ostatnim doprowadzeniu powietrza spadnie poniżej 850°C w referencyjnym punkcie kotła (odpowiadającym czasowi przebywania spalin >2s),
- podczas rozruchu i wygaszenia kotła w celu zapewnienia utrzymania ww. temperatury tak długo, jak niespalone odpady będą znajdować się na ruszcie.

3. Dla linii termicznego przekształcania odpadów zaprojektować nowy emitor o wysokości min. 50 m i wewnętrznej średnicy wylotowej ok. 1,9 m, wyposażony w: oprzyrządowanie do ciągłego pomiaru emisji, dysze do okresowego pomiaru emisji, dysze do pomiarów kontrolnych.

4. Zaprojektować wielostopniowy system oczyszczania spalin składający się z:

- systemu selektywnej niekatalitycznej redukcji tlenków azotu SNCR,
- systemu półsuchego oczyszczania spalin (redukcja gazów kwaśnych HCl, SO_x, HF), systemu redukcji związków organicznych i metali ciężkich poprzez ich adsorpcję na powierzchni węgla aktywowanego,
- systemu odpylania, gwarantującego odpylenie spalin do poziomu <5 mg/Nm³ (średni dobowy poziom zgodnie z BAT-AEL) przy zawartości 11% tlenu w gazach odlotowych, gaz suchy.

5. Zaprojektować automatyczny system kontroli i sterowania procesem spalania, który będzie blokował dozowanie odpadów w następujących sytuacjach:

- podczas rozruchu instalacji, dopóki temperatura w reprezentatywnych miejscach komory spalania nie osiągnie wymaganej temperatury minimalnej 850°C,
- temperatura w reprezentatywnych miejscach komory spalania spadnie poniżej wymaganej temperatury minimalnej, tzn. 850°C,
- system ciągłego monitorowania będzie alarmował w sytuacji przekroczenia dopuszczalnego poziomu emisji zanieczyszczeń standardowych do powietrza.

6. W ramach przedmiotowej inwestycji zaprojektować następujące obiekty, drogi i sposoby zagospodarowania terenu o szacunkowej powierzchni:

Nazwa	Powierzchnia [m ²]
Budynek ITPOK, w tym:	4 550
- hala rozładunkowa	1 000
- hala bunkra	1 100
- hala kotła i instalacji oczyszczania spalin	2 000
- budynek obsługowy, w tym elektryczny II	450
Hala waloryzacji i sezonowania żużła	2 700
Maszynownia i budynek elektryczny I	900
Portiernia	50
Budynek administracyjny	450
Budynki razem	8 650
Drogi i place	9 000
Chodniki	2 500
Powierzchnia utwardzona razem	20 150
Powierzchnia terenów zielonych:	12 500

7. Zaprojektować separator substancji ropopochodnych o przepustowości nominalnej nie mniejszej niż 100 l/s.

8. Zaprojektować szczelny zbiornik buforowy na ścieki technologiczne, wykorzystywany w przypadku przepełnienia odzūżlacza, o pojemności ok. 15 m³.

9. Zaprojektować szczelny zbiornik na wody opadowe z dachów wykorzystywane do podlewania zieleni, o pojemności ok. 180 m³.

10. Przegrody zewnętrzne budynków, będących kubaturowymi Źródłami hałasu, powinny charakteryzować się współczynnikami wypadkowej izolacyjności akustycznej R_w nie mniejszymi niż: 48 dB dla ścian hali oczyszczania spalin, hali waloryzacji i sezonowania żużła oraz budynku elektrycznego i 27 dB dla pozostałych obiektów.

11. Maksymalny poziom mocy akustycznej poszczególnych punktowych źródeł hałasu nie może przekroczyć:

- skraplacz 92 dB,
- wentylator główny na hali waloryzacji 80 dB,
- wentylator pyłów 80 dB,
- wentylator popiołów 80 dB,
- komin 80 dB,
- agregat prądowórczy 98 dB,
- transformatory (3 szt.) 80 dB każdy.

12. Zaprojektować maksymalnie następujące powierzchniowe Źródła hałasu zlokalizowane w:

- hali rozładunkowej – 1 czerpnia ścienna żaluzjowa (4x2,5m) o poziomie mocy akustycznej 76 dB,
- hali kotła – 2 czerpnie ściene (1,25x1,25m) – o poziomie mocy akustycznej 67,9 dB każda, 2 czerpnie ściene żaluzjowe (4x2,5m) – o poziomie mocy akustycznej 76 dB każda oraz 2 wywietrzaki dachowe (1,5x2,7m) – o poziomie mocy akustycznej 72,1 dB każdy,

- hali oczyszczania spalin – 2 czerpnie ścienne (1,25x1,25m) – o poziomie mocy akustycznej 67,9 dB każda, 2 czerpnie ścienne żaluzjowe (4x2,5m) – o poziomie mocy akustycznej 76 dB każda oraz 2 wywietrzaki dachowe (1,5x2,7m) – o poziomie mocy akustycznej 72,1 dB każdy,
- hali waloryzacji żużla – 3 czerpnie ścienne (1,25x1,25m) – o poziomie mocy akustycznej 67,9 dB każda oraz 3 wyrzutnie ścienne (0,4x0,25m) – o poziomie mocy akustycznej 56 dB każda,
- maszynowni – 2 czerpnie ścienne (1,4x1m) – o poziomie mocy akustycznej 67,5 dB każda, 8 czerpni ściennych żaluzjowych (4x2,5m) – o poziomie mocy akustycznej 76 dB każda, 1 wyrzutnia ścienna (0,4x0,25m) – o poziomie mocy akustycznej 56 dB oraz 1 wywietrzak dachowy (1,5x2,7m) – o poziomie mocy akustycznej 72,1 dB.

13. Czerpnie i wyrzutnie wentylacyjne powietrza wyposażyć w odpowiednio dobrane tłumiki hałasu o skuteczności tłumienia nie mniejszej niż 15 dB.

IV. Przedsięwzięcie wymaga wykonania analizy porealizacyjnej w zakresie:

1. Emisji hałasu: wykonanie pomiarów kontrolnych natężenia hałasu z określeniem rzeczywistego zasięgu ich oddziaływania; ocenę rzeczywistego zasięgu oddziaływania na klimat akustyczny należy dokonać na podstawie wyników pomiarów hałasu w środowisku wykonanych jednorazowo po czasie 12 miesięcy normalnej eksploatacji instalacji; pomiary powinny być przeprowadzone przez laboratorium posiadające certyfikat akredytacji, wydany przez PCA lub równoprawną jednostkę akredytującą, pomiary należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami określonymi w aktualnych przepisach prawa w punktach charakterystycznych dla min. pięciu najbliższych położonych względem terenu nowoprojektowanej inwestycji istniejących terenów chronionych akustycznie, tj. zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zlokalizowanej po przeciwnej stronie ul. Lipowej względem terenu przeznaczonego pod planowane przedsięwzięcie; otrzymane wyniki (z uwzględnieniem wartości tła akustycznego) należy zestawić z wynikami uzyskanymi na etapie raportu o oddziaływaniu na środowisko; wraz ze sprawozdaniem z ww. pomiarów należy dołączyć aktualną (tzn. wydaną nie wcześniej niż trzy miesiące od daty przeprowadzenia pomiarów) tzw. klasyfikację akustyczną uzyskaną od Prezydenta Miasta Zduńska Wola, w której będą wskazane informacje na temat lokalizacji i granic najbliższych, względem terenu inwestycji, aktualnie istniejących terenów chronionych akustycznie, w ramach analizy porealizacyjnej należy omówić opisane wyniki i przedstawić wnioski w zakresie rzeczywistego zasięgu oddziaływania na klimat akustyczny.

2. Analizę porealizacyjną należy przedłożyć Prezydentowi Miasta Zduńska Wola oraz Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Łodzi, w terminie 6 miesięcy od dnia jej wykonania.

V. W ramach postępowania w sprawie wydania decyzji o pozwoleniu na budowę zachodzi konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w zakresie:

1. Oddziaływania akustycznego przedmiotowej instalacji, z uwzględnieniem rozwiązań chroniących środowisko przed hałasem.

VI. Przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

VII. W związku z powyższym traci moc postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z 9 czerwca 2022 r., znak: WOOŚ.4221.7.2022.ASo.4.

PPIS pismem znak PSSE.NSZNS.460.3.2022.JOK z dnia 28 września 2023 r. zaopiniował pozytywnie warunki realizacji ww. przedsięwzięcia pod względem wymagań higienicznych i zdrowotnych określone w wykonanym tekście ujednoczonym raporcie.

Marszałek Województwa Łódzkiego pismem znak ŚRIII.7220.43.2023.KN z dnia 12 września 2023 r. zaopiniował pozytywnie warunki realizacji przedsięwzięcia. W uzasadnieniu opinii zostało wskazane, że z uwagi na powoływanie się przez autorów raportu we wszystkich obszarach analizowanych oddziaływań, w tym w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza, gospodarki odpadami, oddziaływania akustycznego oraz gospodarki wodno-ściekowej na to, że szczegółowe rozwiązania zostaną przyjęte po wyborze wykonawcy

inwestycji oraz mając na uwadze skalę przedsięwzięcia niezbędnym jest wskazanie na podstawie art. 82 ust. 1 pkt 4 ustawy ooś, konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o której mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 ustawy ooś.

Na podstawie art. 33-37 i art. 79 ust. 1 ustawy ooś *Organ* zawiadomieniem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.51 podał do publicznej wiadomości informacje o wyznaczeniu 30 dniowego terminu na udział społeczeństwa tj. od dnia 18 października 2023 r. do dnia 16 listopada 2023 r., w tym o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy, która jest wyłożona do wglądu w siedzibie Urzędu Miasta Zduńska Wola, o możliwości składania uwag i wniosków, sposobie i miejscu składania uwag i wniosków, organie właściwym do rozpatrzenia uwag i wniosków. Jednocześnie poinformowano że został wyznaczony termin rozprawy administracyjnej otwartej dla społeczeństwa na dzień 09 listopada 2023 r. godz. 17:00.

Rozprawa administracyjna otwarta dla społeczeństwa odbyła się w sali konferencyjnej w Miejskim Domu Kultury, Plac Wolności 26, 98-220 Zduńska Wola. Spotkanie trwało ponad 5 godzin, mieszkańcy Miasta i okolic wstawili się w bardzo dużym gronie (lista osób podpisanych na liście obecności to 290 osób). Spotkanie było nagrywane, o czym zostały poinformowane osoby obecne na sali, do głosu dopuszczono każdą osobę, która chciała zabrać głos. *Organ* poinformował wszystkich, że nagranie służy jedynie w celu sporządzenia protokołu z rozprawy.

Protokół z rozprawy administracyjnej znajduje się w aktach sprawy. *Organ* obwieszczeniem z dnia 12 grudnia 2023 r. znak ZEOŚ.622.1.7.2021.AKo.66 zawiadomił strony postępowania, że został sporządzony protokół z rozprawy administracyjnej otwartej dla społeczeństwa, która odbyła się dnia 09 listopada 2023 r. Poinformował o możliwości zapoznania się z dokumentem i o możliwości wnoszenia uwag do dnia 22 grudnia 2023 r., w siedzibie Urzędu Miasta Zduńska Wola. Żadna ze stron postępowania nie zgłosiła się w wyznaczonym terminie. W wyznaczonym terminie zgłosiły się dwie osoby, spoza kręgu stron postępowania, które wypowiadały się w trakcie prowadzonego spotkania i chciały zapoznać się z protokołem. *Organ* w swojej siedzibie dopuścił Panią Anitę Gudaś oraz Pana Zbigniewa Piotrowskiego do zapoznania się z treścią protokołu, sporządził notatkę służbową wraz z zapisami o które wniosły te osoby. Dnia 22 grudnia 2023 r. Pani Anita Gudaś oraz Stowarzyszenie Zielona Wola wniosli uwagi do sporządzonego protokołu z rozprawy administracyjnej, *Organ* po analizie kręgu stron postępowania odesłał uwagi, gdyż ani Pani Anita Gudaś nie jest stroną w postępowaniu ani Stowarzyszenie Zielona Wola.

W przewidzianym na udział społeczeństwa 30-dniowym terminie, o którym mowa powyżej swoje uwagi i wnioski do prowadzonego postępowania złożyli Pani/Pan: Maja Marglewska dnia 09.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Urszula Owczarek dnia 09.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Ewa Wisniewska dnia 09.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Monika Zwierzaczek dnia 12.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Dariusz Wasilewski dnia 08.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Sławomir Wawrzecki dnia 13.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Mariusz Wiktorski dnia 10.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Iwona Rachwałak dnia 13.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Maria Starczewska dnia 13.11.2023 r. (pismo), Kolegium Prezesów ROD w Zduńskiej Woli dnia 13.11.2023 r. (pismo), Tomasz Jaszczak dnia 14.11.2023 r. (pismo), Maria Popłońska dnia 14.11.2023 r. (pismo), Krzysztof Jaszczak dnia 14.11.2023 r. (pismo), Zadzimska Jolanta dnia 14.11.2023 r. (pismo), Edyta Hajszprych dnia 13.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Filip Dudak dnia 13.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Hillebrand Piotr dnia 14.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Wojciech Kościan dnia 05.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Maria Kaniewska dnia 14.11.2023 r. (ustnie do protokołu), Parchociuk Barbara dnia 14.11.2023 r., (ustnie do protokołu), Dorota Matusiak dnia 14.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Stowarzyszenie „TERAZ JA” dnia 14.11.2023 r. (pismo), Kamińska Zofia dnia 15.11.2023 r. (ustnie do protokołu), Marta Kubis-Dudek dnia 14.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Iwona Konieczna dnia 14.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Sołectwo Wsi Henryków w gminie Zduńska Wola dnia

15.11.2023 r. (pismo), Urszula Owczarek dnia 15.11.2023 r. (2 pisma), Anna Głowińska, Andrzej Głowiński dnia 15.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Marek Trzciniński dnia 16.11.2023 r. (pismo), Renata Szymczak-Marciniak dnia 16.11.2023 r. (pismo), Jolanta Zięba-Gzik dnia 16.11.2023 r. (pismo), Marek Trzciniński dnia 16.11.2023 r. (pismo), Michał Łuczak dnia 16.11.2023 r. (ustnie do protokołu), Adam Białecki dnia 16.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Tomasz Kamiński dnia 16.11.2023 r. (pismo), Dariusz Kamiński dnia 16.11.2023 r. (pismo), Michał Piasecki dnia 15.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Joanna Wierucka, Zbigniew Wierucki dnia 15.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Małgorzata Jaguś dnia 15.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Agnieszka Rubaj, Przemysław Rubaj dnia 15.11.2023 r. (pismo oraz za pośrednictwem e-mail), Radosław Gutowski dnia 15.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Zofia Gruchot dnia 15.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Gabriela Gudaś dnia 15.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Oliwia Wierucka dnia 15.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Waszak Renata, Waszak Andrzej dnia 15.11.2023 r. (pismo oraz za pośrednictwem e-mail), Katarzyna Matusiak-Jaguś dnia 15.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Alina Jantosiak-Nowak dnia 16.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Arkadiusz Skowroński dnia 16.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Mariusz Olejnik dnia 16.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Sylwia Wasilewicz, Mariusz Wasilewicz dnia 16.11.2023 r. (pismo oraz 2x za pośrednictwem e-mail), Dorota Dziegielewska dnia 16.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Paulina Bednorz dnia 16.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Łukasz Keller dnia 16.11.2023 r. (pismo), Eugeniusz Golenia dnia 16.11.2023 r. (pismo), Sołectwo Biały Ług dnia 16.11.2023 r. (pismo), Grzegorz Janowicz dnia 16.11.2023 r. (pismo), Bartosz Orzeł dnia 16.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Magdalena Pawlik dnia 16.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Ewa Dyja dnia 16.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Rafał Nowak dnia 16.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Robert Nowak dnia 16.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Małgorzata Piasecka dnia 16.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Stowarzyszenie Zielona Wola dnia 16.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Maja Strzelecka dnia 16.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Monika Kościan dnia 16.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail), Natalia Krata dnia 17.11.2023 r. (za pośrednictwem e-mail, wniosek nierozpatrzony, wpływ po terminie).

Jednocześnie w wyznaczonym terminie składania uwag i wniosków, wymienione poniżej osoby zawnioskowały o uznanie za stronę postępowania jednocześnie składając uwagi i wnioski w ramach udziału społeczeństwa tj. Pani/Pan: Maria Zwierzak, Bogdan Zwierzak dnia 13.11.2023 r. (pismo), Anna Lorenc dnia 13.11.2023 r. (pismo), Alicja Jonczak dnia 13.11.2023 r. (pismo), Marzena Światła dnia 13.11.2023 r. (pismo), Marcin Michalczak, Monika Michalczak dnia 13.11.2023 r. (pismo), Piotr Cyran dnia 14.11.2023 r. (pismo), Marcin Niełacny, Beata Niełacna dnia 14.11.2023 r. (pismo), Juliusz Brodalka dnia 14.11.2023 r. (pismo), Krzysztof Szczepański dnia 14.11.2023 r. (pismo), Sławomir Ledwoń dnia 14.11.2023 r. (pismo), Donata Ledwoń dnia 14.11.2023 r. (pismo), Kazimiera Matusiak dnia 15.11.2023 r. (pismo), Monika Wrzesińska, Marcin Wrzesiński dnia 15.11.2023 r. (pismo), Tomasz Wierucki dnia 15.11.2023 r. (pismo), Marlena Lewińska-Walter dnia 15.11.2023 r. (pismo), Anita Gudaś dnia 16.11.2023 r. (pismo), Anna Bresz dnia 16.11.2023 r. (pismo), Krzysztof Sowała dnia 16.11.2023 r. (pismo), Renata Strojna dnia 16.11.2023 r. (pismo), Zdzisław Nowak dnia 16.11.2023 r. (pismo), Grażyna Owsiak dnia 16.11.2023 r. (pismo), Alina Jantosiak-Nowak dnia 16.11.2023 r. (pismo), Dom Jaracz Sp. z o.o. za pośrednictwem pełnomocnika dnia 16.11.2023 r. (pismo), Wiesława Choińska, Waldemar Choiński dnia 16.11.2023 r. (pismo), Teresa Angerman dnia 16.11.2023 r. (pismo), Monika Jankowska-Olejnik dnia 16.11.2023 r. (pismo), Zbigniew Piotrowski dnia 15.11.2023 r. (pismo).

Łącznie 32 osoby zawnioskowały o uznanie za stronę w postępowaniu z czego 13 z tych osób (tj. Pani/Pan: Anna Lorenc, Alicja Jonczak, Marzena Światła, Marcin Michalczak, Monika Michalczak, Juliusz Brodalka, Krzysztof Szczepański, Kazimiera Matusiak, Marlena Lewińska-Walter, Grażyna Owsiak, Alina Jantosiak-Nowak, Dom Jaracz Sp. z o.o., Krzysztof Sowała) posiadają prawo rzeczowe do nieruchomości znajdującej się w zasięgu oddziaływania 100 m od terenu planowanego przedsięwzięcia potwierdzono im, że

są stroną w postępowaniu, 14 osób (tj. Pani/Pan: Anna Bresz, Nowak Zdzisław, Choińska Wiesława, Choiński Wiesław, Teresa Angerman, Monika Jankowska-Olejnik, Maria Zwierzak, Bogdan Zwierzak, Piotr Cyran, Marcin Niełacny, Beata Niełacna, Sławomir Ledwoń, Donata Ledwoń, Tomasz Wierucki) odrzucono z uwagi na brak odpowiedzi na wezwanie *Organu* lub nie uzupełnienie braków formalnych wniosków, 5 osób (tj. Pani/Pan: Renata Strojna, Zbigniew Piotrowski, Anita Gudaś, Marcin Wrzesiński, Monika Wrzesińska) odrzucono z uwagi na brak przesłanek do spełnienia warunków określonych w art. 74 ust. 3a *ustawy o oś.* Osoby te mieszkają w znacznej odległości od planowanej *Instalacji*.

Dnia 15 marca 2024 r. Pan/Pani Piotr Krata, Małgorzata Krata zawnioskowali o uznanie za stronę postępowania. *Organ* z uwagi na brak przesłanek do spełnienia warunków określonych w art. 74 ust. 3a *ustawy o oś.*, odrzucił przedmiotowy wniosek. Osoby te mieszkają w znacznej odległości od planowanej *Instalacji*.

W trakcie udziału społeczeństwa wpływały uwagi dotyczące m.in.: lokalizacji *ITPOK*, odległości od zabudowań, szkodliwości gryzoni, uciążliwości odorowych, zwiększonego ruchu samochodowego, zwiększonego hałasu, zwiększonego transportu odpadów, szkodliwości odpadów medycznych, niepokoju o szkodliwy wpływ na zdrowie, zanieczyszczenia powietrza, spadku wartości nieruchomości, konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania, złego wpływu na środowisko, kwestii użycia określonych materiałów i surowców, wyludnienia mieszkańców, recesji gospodarczej, zwiększonych kosztów energii z odpadów, składowania odpadów (w tym dużej ilości żużli, popiołów, ryzyka awarii), złej oceny kryterium zamierzenia inwestycyjnego, kwestii odchodzenia od budowy spalarni odpadów, błędnego przygotowania analizy kosztów i korzyści, BHP, awarii i systemu zarządzania środowiskowego, brak edukacji mieszkańców i konsultacji społecznych.

W świetle ww. uwag, wniosków *Organ* wystąpił do *Inwestora* o ustosunkowanie się do zagadnień poruszonych przez społeczeństwo, niżej opisano uzyskane odpowiedzi.

W zakresie lokalizacji *ITPOK*, odległości od zabudowań, szkodliwości gryzoni, uciążliwości odorowych - planowana instalacja w Zduńskiej Woli ma powstać na terenie, na którym od ponad 40 lat funkcjonuje elektrociepłownia węglowa produkująca ciepło dla mieszkańców miasta i przedsiębiorstw. Jest to obszar przemysłowy, w którego sąsiedztwie funkcjonują np. ogródki działkowe. Obawy, jakoby budowa i funkcjonowanie nowej instalacji w tym miejscu miałyby wpłynąć na pogorszenie warunków otoczenia, w tym jakość powietrza czy zdrowie mieszkańców są nieuzasadnione. Nowa instalacja w Zduńskiej Woli pozwoli ograniczyć spalanie węgla o blisko 90%. Zastąpienie obecnej konwencjonalnej elektrociepłowni źródłem niskoemisyjnym wpłynie pozytywnie na otoczenie, jakość powietrza, ograniczenie zapylenia czy estetykę otoczenia (hałdy węgla znikną z lokalnego krajobrazu, okolicy). Oprócz korzyści ekologicznych, instalacja stanowić będzie tańsze źródło energii dla mieszkańców i zakładów przemysłowych należących do grona największych pracodawców w regionie. Do przedsiębiorstw trafia ok. 40% obecnej produkcji elektrociepłowni. Tańsze ciepło z nowej instalacji wpłynie pozytywnie na rozwój i konkurencyjność lokalnego przemysłu. Elektrociepłownie zasilane paliwem z odpadów podlegają najbardziej rygorystycznym normom spośród wszystkich instalacji energetycznych. To najbezpieczniejsze rozwiązanie w kwestii zagospodarowania odpadów oraz produkcji energii. Zaawansowane rozwiązania technologiczne sprawiają, że do atmosfery trafiają oczyszczone spaliny, dla których wymagania jakościowe są dużo bardziej restrykcyjne niż dla instalacji spalających węgiel. W tym miejscu warto przytoczyć kilka przykładów europejskich instalacji funkcjonujących w niedalekim lub bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy miejskiej: instalacja w Paryżu-Isséane, Issy-les-Moulineaux funkcjonująca od 2007 i przetwarzająca 460 000 Mg odpadów komunalnych, instalacja w Monako, funkcjonująca od 1960, ciągle modernizowana, przetwarzająca ponad 80 000 odpadów komunalnych. W promieniu kilku km (kraj ma powierzchnię 2 km²) mieszka prawie czterdzieści tysięcy mieszkańców, instalacja Spittelau w centrum Wiednia, w Austrii, funkcjonująca od 1970, ciągle

modernizowana, przetwarzająca ponad 250 000 odpadów komunalnych. W promieniu kilku km mieszka kilkadziesiąt tysięcy mieszkańców.

Przedstawione w *raporcie* analizy, jednoznacznie pokazały, że oddziaływanie instalacji na środowisko zamknie się na terenie ITPOK. Analizy wykazały, że zapewnione zostanie spełnienie restrykcyjnych wymagań emisyjnych (znacznie przekraczające wymagania dla instalacji opalanych innymi paliwami) i akustycznych. Eksploatacja ITPOK, ze względu na ograniczenie do wymaganej standardami emisji zanieczyszczeń gazowo – pyłowych do powietrza oraz wielkości stężeń w powietrzu zanieczyszczeń, nie będzie przyczyniać się do pogorszenia stanu zdrowia mieszkańców zamieszkujących obszar potencjalnego oddziaływania ITPOK.

Inwestycje dotyczące energetyki i zagospodarowania odpadów wiążą się z zainteresowaniem i nierzadko obawami wśród mieszkańców. Często mają one charakter emocjonalny, wynikają z braku dostatecznej wiedzy, są efektem dezinformacji lub powielanych mitów. Tymczasem wieloletnie doświadczenia europejskie potwierdzają, że spalarnie odpadów jako instalacje niskoemisyjne, bezpieczne dla otoczenia i środowiska mogą być lokowane i funkcjonować w bliskiej odległości od dużych skupisk ludzi, zabudowy mieszkaniowej, komunalnej, w centrach miast czy w nawet w sąsiedztwie cennych obszarów przyrodniczych. W to założenie wpisują się instalacje produkujące energię z odpadów. W całej Europie jest ich około 500. W Polsce funkcjonują np. w Szczecinie, Białymstoku, Krakowie, Poznaniu, Koninie czy Bydgoszczy. Mieszkańcy tych miast również mieli pytania i wątpliwości przed budową spalarni. Z dzisiejszej perspektywy widać, że obawy choć wówczas zrozumiałe, to jednak okazały się niestudzne. Instalacje funkcjonują z powodzeniem, jako niskoemisyjne źródło energii służą lokalnym społecznościom bez uciążliwych zapachów czy hałasu. Na terenie wielu z nich funkcjonują odwiedzane niemal codziennie ścieżki edukacyjne.

Mieszkańcy podnieśli kwestie konieczności respektowania odległości 1500 m, która wynika z dokumentu „Bezpieczne odległości od zabudowań dla przedsięwzięć, których funkcjonowanie wiąże się ryzykiem powstawania uciążliwości zapachowej”, *Inwestor* wskazał, że bezpieczne odległości zostały podane w ww. dokumencie na stronach 69-71 w tabeli 18 „Rekomendowane minimalne odległości od zabudowań dla wybranych przedsięwzięć wraz z metodami ich wyznaczania”, jednakże w sektorze komunalnym nie wyszczególniono instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych (w tym RDF). W związku z nieplanowaniem przeprowadzenia sortowania i składowania, mechaniczno-biologicznego przetwarzania, jak również biologicznego przetwarzania odpadów oraz z nieplanowaniem spalania odpadów gazowych lub płynnych, które wydzielają odory lub mogą uwalniać substancje lotne w instalacjach termicznego przekształcania odpadów w wyniku eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia nie przewiduje się występowania uciążliwości odorowych. Autorzy *raportu* odnieśli się do przytoczonego dokumentu „Bezpieczne odległości od zabudowań dla przedsięwzięć, których funkcjonowanie wiąże się ryzykiem powstawania uciążliwości zapachowej” finansowane z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej - Warszawa 2020”, przy okazji odpowiedzi i wyjaśnień na uwagi i pytania Urzędu Marszałkowskiego z Łodzi, w uzupełnieniu *raportu* z dnia 22.07.2022 r. oraz w uzupełnieniu *raportu* z dnia 14.03.2023 r.

W kwestii zwiększonego ruchu samochodowego, zwiększonego hałasu, zwiększonego transportu odpadów, odoru, szkodliwości odpadów medycznych informacja została poruszona w tekście ujednoczonym *raportu* np. w rozdziale 6.2.2 (str. 238) oraz 9.5.1 (str. 315). *Inwestor* stwierdził, że założyć można, że w wyniku budowy ITPOK wzrost ruchu na ul. Łaskiej w rejonie ITPOK będzie zbliżony do 1%. W kategorii pojazdów ciężkich (kilkaset pojazdów na dobę) szacunkowy wzrost będzie zbliżony do 5%. Zatem faktyczny zwiększenie ruchu pojazdów będzie minimalne, nieodczuwalne dla mieszkańców. Zgodnie z zapisami, założeniem jest, że ITPOK docelowo obsługiwany będzie specjalistycznymi pojazdami transportowymi o ładowności ok. 20 Mg i więcej, a więc w ilości ok. 30 pojazdów na dobę. Wariant obliczeniowy, pokazujący jednak najbardziej niekorzystne warunki, zakłada użycie taboru składającego się wyłącznie z mniejszych jednostek transportowych o ładowności ok. 10 Mg - czyli dwukrotnie większy ruch pojazdów (ok. 60 pojazdów

na dobę). Zatem faktyczny oczekiwany wpływ, zarówno na hałas, jak i emisję zanieczyszczeń, może być znacznie mniejszy niż ten obliczeniowy – mieszczący się w dopuszczalnych poziomach. Ponadto, na podstawie zestawienia wyników pomiarów na odcinkach dróg krajowych w powiecie Zduńskowolskim, zebranych w Prognozie oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Powiatu Zduńskowolskiego, na ul. Łaskiej (DW 482) średni dobowy ruch pojazdów wynosi kilka tysięcy pojazdów/dobę. Zgodnie z rekomendacją przedstawioną w Raporcie, w celu ograniczenia emisji hałasu i wibracji ruch pojazdów ciężkich do ITPOK w ul. Murarskiej powinien odbywać się z ograniczoną prędkością maks. 30 km/h. Planowane do wykorzystania trasy dojazdowe na lokalnych drogach dla pojazdów ciężarowych wraz z potencjalną dostępnością transportową zostały szczegółowo przeanalizowane przez *Inwestora*. Należy mieć na uwadze, że udział emisji hałasu wynikającego z ruchu pojazdów ciężarowych, w odniesieniu do emisji z całego terenu przedsięwzięcia, jest znikomy.

Oddziaływanie w zakresie emisji hałasu zostało szeroko przeanalizowane w Raporcie (rozdział 6.2, 7.2). Przeprowadzone analizy w sytuacji najbardziej niekorzystnych warunków, pokazała, że nie wykazała naruszenia klimatu akustycznego na najbliższych obszarach podlegających ochronie przed hałasem. Przyjęte w opracowaniu opcje techniczno-technologiczne mają na celu minimalizację negatywnego oddziaływania akustycznego. Budowa i eksploatacja ITPOK, w aspekcie jej oddziaływania akustycznego oraz związanego z transportem odpadów może spowodować bezpośrednie ingerencje w środowisko – przewidywane zmiany poziomu hałasu. Jednak po zastosowaniu standardowych rozwiązań technicznych i technologicznych emisje hałasu będą mieścić się w prawnie wymaganych granicach. Przedstawiona w tekście ujednoliconym Raportu OOŚ analiza akustyczna (rozdział 6.2 i 7.2 oraz załącznik 3-3.10) została zrewidowana i wykonana w taki sposób, aby przedstawić najmniej korzystne, ale realne warunki pracy poszczególnych źródeł hałasu. Projekt budowlany zostanie opracowany dopiero po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Jednakże, mając na uwadze standardy akustyczne wynikające z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112), oraz klasyfikację akustyczną z dnia 29 maja 2023 r. – *Inwestor* na etapie opracowywania Raportu i jego uzupełnień podał minimalne parametry i rozwiązania, w jakich dane budynki będą musiały być wykonane, aby dochować wartości dopuszczalnych hałasu na obszarach podległych ochronie akustycznej. W związku z powyższym, założono w jakiej technologii zostaną wykonane konstrukcje budynków, które mogą być źródłem hałasu. Należy mieć na uwadze, że *Organ* wydający decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach określa w niej warunki realizacji Inwestycji. Tym samym ściśle określa warunki, jakie muszą być uwzględnione na etapie opracowania projektu na budowę, zapewniając o nie przekraczaniu dopuszczalnych poziomów hałasu na obszarach zlokalizowanych wokół planowanej Inwestycji. Zatem, należy jednoznacznie stwierdzić, że na etapie eksploatacji nie będzie przekroczeń hałasu poza terenem *Inwestora*. Należy zaznaczyć, że przedłożony Raport został pomyślnie zaopiniowany przez wszystkie organy opiniujące, w tym Urząd Marszałkowski. Raport, w tym zawarte w nim analizy oddziaływania na środowisko, był dostosowany w celu spełnienia wymagań, które stawiały organy opiniujące.

W kwestii wpływu *ITPOK* na zdrowie *Inwestor* wyjaśnił, że oddziaływanie na ludzi zostało szeroko ocenione i opisane w tekście ujednoliconym Raportu OOŚ, np. w rozdziale 9.5.1 (str. 310-311). W wyniku przeprowadzonych w *raporcie* analiz prognozuje się, że eksploatacja *ITPOK*, ze względu na ograniczenie do wymaganej standardami emisji zanieczyszczeń gazowo – pyłowych do powietrza oraz wielkości stężeń w powietrzu zanieczyszczeń, nie będzie przyczyniał się do pogorszenia stanu zdrowia mieszkańców zamieszkujących obszar potencjalnego oddziaływania *ITPOK*. Oddziaływanie planowanego Przedsięwzięcia na zdrowie i życie ludzi będzie pomijalnie małe i zamknie się w granicach działki. Eksploatacja *ITPOK* w powiązaniu z ograniczeniem wykorzystania węgla w EC Zduńska Wola, spowoduje zmniejszenie emisji w systemie zaopatrzenia w ciepło Zduńskiej Woli, w szczególności w zakresie emisji pyłów i SO₂. Realizacja Inwestycji wpływa także na zmniejszenie ilości składowanych odpadów na składowiskach odpadów, poprzez

wykorzystanie jako paliwa ich frakcji energetycznej, co wpłynie na ograniczenie powstawania gazu wysypiskowego metanu i organiczny niekontrolowane pożary odpadów na składowiskach, do których dochodzi coraz częściej. *ITPOK* zostanie wyposażony w system rozwiązań i zabezpieczeń, gwarantujący dotrzymanie obowiązujących norm emisji zanieczyszczeń, a tym samym norm jakości środowiska. W *ITPOK* prowadzony będzie monitoring procesowy i emisji zanieczyszczeń pozwalający w każdym momencie na korektę procesów i/lub wyłączenie Instalacji w przypadku podwyższonych emisji. W całym okresie eksploatacji *ITPOK* nie będą przekraczane dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń ustalone ze względu na ochronę zdrowia. Należy wskazać, że w wyniku realizacji *ITPOK*, która umożliwi wyłączenie z eksploatacji w EC ZW kotłów opalanych węglem, nastąpi znaczące obniżenie łącznej emisji zanieczyszczeń generowanych w systemie centralnego zaopatrzenia w ciepło – szacuje się, że emisje SO₂ i pyłów zmniejszą się o około 50%. W wyniku przeprowadzonych w raporcie analiz prognozuje się, że eksploatacja *ITPOK*, ze względu na ograniczenie do wymaganej standardami emisji zanieczyszczeń gazowo – pyłowych do powietrza oraz wielkości stężeń w powietrzu zanieczyszczeń, nie będzie przyczyniał się do pogorszenia stanu zdrowia mieszkańców zamieszkujących obszar potencjalnego oddziaływania *ITPOK*.

Inwestorowi nie są znane wyniki wiarygodnych badań na reprezentatywnej próbie, które potwierdzałyby bezpośredni wpływ instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych na stan zdrowia ludzi, w tym wzrost zachorowalności na choroby nowotworowe.

Kwestia występowania uciążliwości odorowych *Inwestor* wyjaśnia, że zostało to szeroko opisane w tekście ujednoliconym *raportu*, np. w rozdziale 14.8 (str. 411) oraz 9.5.1 (str.314). W wyniku eksploatacji przedmiotowego *przedsięwzięcia* nie przewiduje się występowania uciążliwości odorowych. Podczas pracy Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych źródłami uciążliwości zapachowych (odorów) związanymi z eksploatacją Instalacji może być transport i rozładunek odpadów w miejscu przyjęcia surowca. W celu zapobieżenia emisji odorów, droga przejazdu z bramy wjazdowej do miejsca rozładunku odpadów będzie ściśle wytyczona i skrócona do minimum (lokalizacja Hali rozładunkowej w pobliżu wjazdu, w znacznej odległości od zabudowy mieszkaniowej). Dowóz odpadów będzie odbywał się w specjalnie przygotowanych zamykanych wozach ciężarowych, aby nie powodować emisji odorów podczas transportu odpadów. Transport będzie się odbywał wyłącznie po utwardzonej powierzchni, a pojazdy będą wjeżdżać i opuszczać strefę rozładunku w hali, przez zamykane bramy, które dzięki odpowiednim rozwiązaniom konstrukcyjnym, zapewnią dobrą izolację przed wydostawaniem się złośliwych substancji na zewnątrz oraz przed przedostawaniem się zanieczyszczeń lub deszczu do wnętrza hali. Pomieszczenie przyjęcia surowca znajdować będzie się wewnątrz budynku i pracować będzie w systemie podciśnienia, a powietrze odsysane z tego pomieszczenia będzie kierowane do kotła jako powietrze do spalania. Natomiast, w przypadku awarii oraz postoju technologicznego kotła, gdy odpady znajdować się będą w bunkrze działać będzie system deodoryzacji. Powietrze z hali bunkra odprowadzane będzie przez dwie dedykowane centrale wentylacyjne, których zadaniem jest utrzymanie w hali bunkra podciśnienia, które ogranicza do minimum wydostawanie się zanieczyszczeń na zewnątrz. Całe powietrze jest przesyłane przez centrale wentylacyjne, które wychwytyują cząstki stałe, a także oczyszczają powietrze z zapachu poprzez absorpcję wewnątrz filtra węglowego.

W związku z nieplanowaniem przeprowadzenia sortowania i składowania, mechaniczno-biologicznego przetwarzania, jak również biologicznego przetwarzania odpadów oraz z nieplanowaniem spalania odpadów gazowych lub płynnych, które wydzielają odory lub mogą uwalniać substancje lotne, w wyniku eksploatacji przedmiotowego *przedsięwzięcia* nie przewiduje się występowania uciążliwości odorowych.

Planowana instalacja nie będzie źródłem nieprzyjemnych zapachów. Rozładunek i przetwarzanie paliwa odbywać się będzie w warunkach szczelnych. Specjalny system podciśnienia uniemożliwi wydostawanie się jakichkolwiek zapachów na zewnątrz instalacji. Stwierdzenia o pojawieniu się szkodników, czy gryzoni, np. szczurów jest mitem. Wszystkie odpady znajdujące się na terenie *ITPOK* będą magazynowane w specjalnie do tego przeznaczonych miejscach, w szczelnych pojemnikach, silosach, bunkrze. Odpady nie będą składowane

luzem, za zewnątrz budynku, co jest też jedną z obaw mieszkańców. Ponadto, ITPOK nie będzie przeznaczony do termicznego odzysku energii resztek jedzenia czy odpadów spożywczych, które mogłyby przyciągać takie stworzenia.

W wyniku eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia nie przewiduje się występowania uciążliwości odorowych, co potwierdza niżej przytoczony dokument: „Do procesów, podczas których są emitowane do atmosfery odory zalicza się sortowanie i składowanie odpadów, mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów oraz przeróbkę biologiczną odpadów, w tym kompostowanie”. Żaden z tych procesów nie będzie miał miejsca w ITPOK. Zgodnie z przytoczonym dokumentem opracowanym przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska pt. „Bezpieczne odległości od zabudowań dla przedsięwzięć, których funkcjonowanie wiąże się z ryzykiem powstawania uciążliwości zapachowej”, bezpieczne odległości zostały podane na stronach 69-71 w tabeli 18 „Rekomendowane minimalne odległości od zabudowań dla wybranych przedsięwzięć wraz z metodami ich wyznaczania”, jednakże w sektorze komunalnym nie wyszczególniono spalarni odpadów komunalnych (w tym RDF). Ponadto w rozdziale 4.1.2 Analiza rodzajów działalności, dla których w dokumentach referencyjnych BREF/ konkluzjach BAT wskazuje się rozwiązania ograniczające emisje odorów, czy też w rozdziale 4.1.4. Zestawienie przedsięwzięć w ramach poszczególnych sektorów, na stronie 27 w tabeli 8 „Główne sektory i przedsięwzięcia, których funkcjonowanie wiąże się z ryzykiem powstawania uciążliwości zapachowej” również nie wyszczególniono spalarni odpadów komunalnych (w tym RDF). Jednocześnie, na stronie 36 przytoczonego dokumentu, wyraźnie zapisano, że „do procesów, podczas których są emitowane do atmosfery odory zalicza się sortowanie i składowanie odpadów, mechaniczno-biologiczne przetwarzanie odpadów oraz przeróbkę biologiczną odpadów, w tym kompostowanie”.

Błędnie zakłada się, że składowanie odpadów jest rozwiązaniem bezpieczniejszym, ponieważ to właśnie składowiska stanowią najbardziej niebezpieczne i niepożądany sposób zagospodarowania odpadów. Ze składowisk odpadów uwalniane są w sposób niezorganizowany oraz w niekontrolowanych warunkach substancje toksyczne, jak np. trwałe związki organiczne (TZO), metale ciężkie, a także szkodliwy biogaz i metan (który jest gazem cieplarnianym), bioaerozole, bakterie oraz wirusy (które w wyniku spalania są niszczone) oraz pyły i odory. Obszary wokół składowisk narażone są na skażenie atmosfery, gruntu i wód gruntowych. Nie należy zapominać o coraz częstszych pożarach na składowiskach, zwłaszcza tych nielegalnych, które są przyczyną kilkudziesięciokrotnej większej emisji zanieczyszczeń niż w przypadku spalania odpadów w kontrolowanych warunkach w instalacjach termicznego przekształcania odpadów.

W *raporcie* podano potencjalnie przewidywane największe możliwe oddziaływania na środowisko, w tym oddziaływanie w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Np. w rozdziale 2.4.2.1. (str. 65) podano jakie związki będą powstawały w wyniku spalania odpadów w kotle i złożonych procesów chemicznych zachodzących w wysokich temperaturach. Analizy wykazały, że zapewnione zostanie spełnienie restrykcyjnych wymagań emisyjnych (znacznie przekraczające wymagania dla instalacji opalanych innymi paliwami).

Eksploatacja *ITPOK*, ze względu na ograniczenie do wymaganej standardami emisji zanieczyszczeń gazowo – pyłowych do powietrza oraz wielkości stężeń w powietrzu zanieczyszczeń, nie będzie przyczyniać się do pogorszenia stanu zdrowia mieszkańców zamieszkujących obszar potencjalnego oddziaływania *ITPOK*. Szczegółowe informacje na temat źródeł i poziomów emisji zanieczyszczeń oraz modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń podano w rozdziale 6.1.

Zdaniem *Inwestora* nie przewiduje się występowania uciążliwości odorowych na terenie *ITPOK* oraz poza terenem *Inwestycji*. Dzięki podjęciu szeregu działań minimalizujących, zapobiega się przedostawaniu się odorów również w sytuacjach awaryjnych, jak np. poprzez system deodoryzacji, który pracować będzie wyłącznie w sytuacji awaryjnych i podczas postojów Instalacji.

Kwestia magazynowania i zabezpieczania odpadów niebezpiecznych została opisana w tekście ujednoliconym *raportu* w rozdziale 2.4.2.3 (str. 70) oraz 12.2.5 (str. 379). Opisane procedury mają na celu zapobieganie powstawaniu negatywnego oddziaływania, w tym na zdrowie ludzi.

W kwestii wpływu *ITPOK* na zanieczyszczenie powietrza - Metody monitorowania i kontrolowania emisji zanieczyszczeń zostały przedstawione w tekście ujednoczonym Raportu OOS w rozdziale 13. W rozdziale 13.2.1 (str. 386) opisano szczegółowo procedury monitoringu emisji do powietrza na etapie eksploatacji *ITPOK*. Operator /zarządca/podmiot zarządzający instalacją będzie zobowiązany do dotrzymania i spełnienia wymagań dotyczących prowadzenia pomiarów emisji (ciągłych oraz okresowych) z instalacji termicznego przekształcania odpadów, które szczegółowo określa rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U. 2021 poz. 1710). Przedmiotem rozporządzenia są obowiązki pomiarowe związane z eksploatacją tych samych instalacji, do których stosuje się przepisy rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz.U.2020.1860).

W celu spełnienia wymogów w kominie zainstalowane będą instrumenty pomiarowe podłączone do analizatora spalin i układu ciągłego monitoringu emisji (ang. Continuous Emission Monitoring System, CEMS), oraz króćce do pomiarów okresowych i kontrolnych (np. celem okresowej kalibracji układu pomiarowego). Układ ciągłego monitoringu emisji współpracuje z tzw. komputerem emisyjnym, w którym jest prowadzona ciągła rejestracja wyników pomiarów oraz ich przeliczanie na warunki umowne. CEMS musi obejmować wszystkie wymagane prawem zanieczyszczenia, pierwiastki i związki chemiczne, w tym pomiar emisji pyłu i rtęci. Dane dotyczące emisji do powietrza muszą być przekazywane online do Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska (WIOŚ). W przypadku *ITPOK* będzie to WIOŚ w Łodzi. Aktualne emisje do powietrza będą także widoczne na wyświetlaczu przed główną bramą wjazdową na teren *ITPOK* oraz mogą być udostępnione online na stronie internetowej *ITPOK*. Należy zaznaczyć, że dopuszczalne poziomy emisji są o wiele bardziej restrykcyjne dla instalacji termicznego przekształcania odpadów niż dla standardowej elektrociepłowni zasilanej paliwem kopalnianym. Dostawca technologii instalacji do termicznego przekształcania odpadów zapewnia, że jego instalacja spełnia wskazane powyżej wymagania, a możliwością weryfikacji są pomiary emisji, które zostaną wykonane podczas rozruchu instalacji i procesu oddawania jej do eksploatacji. Praktyki z eksploatacji podobnych inwestycji wskazują, że wielkość emisji, w zależności od technologii są znacznie mniejsze od dopuszczalne, w wielu przypadkach wręcz śladowe.

Zastąpienie obecnej konwencjonalnej elektrociepłowni źródłem niskoemisyjnym wpłynie pozytywnie na otoczenie, w tym ograniczy zanieczyszczenie powietrza. Oprócz korzyści ekologicznych, instalacja stanowić będzie tańsze źródło energii dla mieszkańców i zakładów przemysłowych należących do grona największych pracodawców w regionie. Dane Urzędu Regulacji Energetyki potwierdzają, że średnia cena ciepła produkowanego w Polsce z odpadów komunalnych jest niższa od źródeł węglowych, gazowych czy biomasy. Paliwo do instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych ma wartość, nie trzeba za nie płać. Obecnie, tego typu instalacje nie są objęte systemem ETS.

Według danych GUS (2019), polska emisja dioksyn wynosi ok. 274 g, z czego blisko 63% pochodzi ze spalania paliw w paleniskach domowych. Według danych Krajowego Ośrodka Bilansowania i Zarządzania Emisjami, 8 krajowych spalarni odpadów komunalnych w wyniku spalania ponad 1,3 mln ton odpadów komunalnych wyemitowało w 2019 roku tylko 0,05 g dioksyn i odpowiadają jedynie za ok. 0,5% krajowej emisji CO₂. Organiczne związki, które potencjalnie mogą w pełni nie być rozkładane to całkowity węgiel organiczny oraz w śladowych ilościach dioksyny i furany. Zgodnie z przeprowadzonymi analizami oddziaływania (np. tab. 107, str. 231 tekstu ujednoczonego *raportu*) roczna emisja tych związków z *ITPOK* będzie śladowa – mniej niż 0,003 mg/rok. Badania wpływu przedmiotowej instalacji na jakość powietrza w okolicy zostały przeprowadzone. W tekście ujednoczonym *raportu* w rozdziale 6.1 (str. 193) oraz w rozdziale 7.1 (str. 257), jak również w załącznikach 2-2.9 przedstawiono analizę oddziaływania na stan jakości powietrza atmosferycznego – zarówno oddziaływanie samej *ITPOK*, jak i oddziaływanie skumulowane, które uwzględni wpływ na powietrze atmosferyczne również Elektrociepłownię Zduńska Wola.

Inwestor deklaruje otwartość do zamontowania na terenie miasta dodatkowych tablic informacyjnych prezentujących poziom emisji. Ustalenia w tej sprawie zostaną poczynione na etapie budowy instalacji. *Inwestor* przewiduje także udostępnianie danych dotyczących emisji w trybie online za pośrednictwem strony internetowej. Tego typu rozwiązanie stanowi dobrą praktykę funkcjonujących w Polsce instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych.

Emisje zanieczyszczeń podczas wygaszania i rozruchu instalacji zostały wzięte pod uwagę w analizach oddziaływania w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza. Spaliny, przed emisją zanieczyszczeń do atmosfery trafiają do systemu oczyszczania spalin. System oczyszczania spalin zapewnia, że wszystkie emitowane substancje zanieczyszczające nie mogą przekroczyć wymaganych standardów emisyjnych - wymaganych przez konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) ustanowionych dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w odniesieniu do spalania odpadów (notyfikowana jako dokument nr C(2019) 7987) Decyzja wykonawcza Komisji (UE) 2019/2010 z dnia 12 listopada 2019 r., jak i kompatybilnych z tą dyrektywą określonych prawem polskim - rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz.U.2020.1860). Projektowana instalacja, jako podlegająca obowiązkowi uzyskania pozwolenia zintegrowanego musi spełniać wymagania BAT-AEL wynikające z konkluzji ustanowionych decyzją wykonawczą Komisji (UE) 2019/2010 z dnia 12 listopada 2019 r. zgodnie z ww. dyrektywą.

Obawy, jakoby budowa i funkcjonowanie nowej instalacji miałyby wpłynąć na pogorszenie warunków otoczenia, w tym jakość powietrza są nieuzasadnione. Ograniczenie spalania węgla o blisko 90% i zastąpienie obecnej konwencjonalnej elektrociepłowni źródłem niskoemisyjnym wpłynie pozytywnie na jakość powietrza, ograniczenie zapylenia czy estetykę otoczenia (hałdy węgla znikną z krajobrazu okolicy).

Budowa ITPOK, którego celem jest unieszkodliwienie odpadów z odzyskiem energii cieplnej i energii elektrycznej w kogeneracji przy zapewnieniu możliwości zasilania miejskiej sieci ciepłowniczej, przy jednoczesnym ograniczeniu wykorzystania paliw stałych (węgla) w EC ZW przyczynia się do realizacji celów związanych z gospodarką odpadami oraz ograniczeniem emisji punktowej i powierzchniowej, wpisuje się w ideę circular economy – gospodarki odpadowej o obiegu zamkniętym, będąc domknięciem łańcucha egzystencji odpadu, z którego po wyselekcjonowaniu materiałów do recyklingu odzyskuje się energię.

Jednym z głównych celów, poza zagospodarowaniem odpadów nienadających się w inny sposób do recyklingu/odzysku, jest dekarbonizacja sektora energetycznego Zduńskiej Woli. Ma ona na celu ograniczenie produkcji CO₂ – emisji gazów powstających poprzez intensywną eksploatację paliw kopalnych –węgla kamiennego spalane w Elektrociepłowni Zduńska Wola. Jego spalanie sprawia, że do środowiska trafia duży odsetek dwutlenku węgla, a także lotnych pyłów i gazów oraz innych toksycznych związków, które przedostają się zarówno do atmosfery, jak i hydrosfery. Jak pokazują analizy przeprowadzone w ramach Raportu OOŚ, np. rozdział 9.10.1 (str. 338), lub rozdział 7.1 (str. 264), uniknięta emisja CO₂ ze spalania paliw kopalnianych wyniesie ponad 87 tys. Mg CO₂, uniknięta emisja gazu składowiskowego (metanu) wyniesie ponad 1,38 mln m³ gazu, a eksploatacja ITPOK w powiązaniu z ograniczeniem wykorzystania węgla w EC Zduńska Wola, spowoduje zmniejszenie emisji w szczególności w zakresie emisji pyłów i SO₂ nawet o połowę obecnej emisji.

Na stan jakości powietrza wpływają przede wszystkim oddziaływania emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków oraz oddziaływaniem emisji związanej z ruchem pojazdów w centrum miasta. Zgodnie z raportem wojewódzkim, niska emisja z indywidualnie ogrzewanych gospodarstw domowych ma wysoki udział w zanieczyszczaniu powietrza pyłem drobnym województwie łódzkim: PM₁₀ (57,9%) i PM_{2,5} (79%) oraz zawartym w pyłe benzo(a)pirenem (95,5%). W związku z powyższym w celu poprawy jakości powietrza niezbędne są działania w szczególności zakresie ograniczenia emisji powierzchniowej związanej ze spalaniem węgla w piecach. Sytuacja może ulec znaczącej poprawie po wyeliminowaniu pieców węglowych w zabudowie indywidualnej i maksymalnym objęciu miasta

zorganizowanym systemem dostaw ciepła (centralne ogrzewanie, w tym np. ciepłem pozyskanym z termicznego przekształcania odpadów) Eksploatacja ITPOK przyczyni się do poprawy jakości powietrza w Zduńskiej Woli.

Elektrociepłownie zasilane paliwem z odpadów są źródłami niskoemisyjnymi, bezpiecznymi dla otoczenia w tym bezpośredniego sąsiedztwa. Podlegają najbardziej rygorystycznym normom spośród wszystkich instalacji energetycznych. To bezpieczne rozwiązanie w kwestii zagospodarowania odpadów oraz produkcji energii. Zaawansowane rozwiązania technologiczne sprawiają, że do atmosfery trafiają oczyszczone spaliny, dla których wymagania jakościowe są dużo bardziej restrykcyjne niż dla instalacji spalających węgiel. Cały proces spalania paliwa objęty jest monitoringiem stałym, dostępnym bezpośrednio dla służb ochrony środowiska. System automatycznie uniemożliwia jakiegokolwiek przekroczenie restrykcyjnych norm emisyjnych. Raport potwierdza spełnianie przez planowaną inwestycję rygorów dotyczących norm emisji oraz w zakresie zgodności decyzji z wymogami technik BAT wynikającymi z konkluzji BAT. Np. w rozdziale 14.8 (str. 401) tekstu ujednoliconego Raportu OOŚ porównano proponowane rozwiązania techniczne z wymogami ochrony środowiska wynikającymi z najlepszych dostępnych technik.

Wieloletnia praktyka potwierdza, że spalarnie odpadów jako instalacje niskoemisyjne, bezpieczne dla otoczenia i środowiska mogą być lokowane i funkcjonować w bliskiej odległości od dużych skupisk ludzi, zabudowy mieszkaniowej, komunalnej, w centrach miast czy w nawet w sąsiedztwie cennych obszarów przyrodniczych.

Inwestycja zostanie zrealizowana zgodnie ze standardem BAT (Best Available Techniques), czyli w oparciu o najlepsze dostępne techniki. Nowa elektrociepłownia w Zduńskiej Woli wykorzystywać będzie najnowocześniejszą wersję kotłów rusztowych. Technologia ta jest stosowana w ponad 95% europejskich instalacji odzyskujących energię z odpadów. Kotły rusztowe są stale unowocześniane, aby odzyskać jak najwięcej energii oraz realizować proces w pełni kontrolowalnych warunkach, bezpiecznie dla środowiska i otoczenia. Budowa i montaż automatycznej stacji monitoringu emisji zanieczyszczeń do powietrza został już uwzględniony w *raporcie*.

Wybrany do budowy ITPOK będzie tylko ten dostawca technologii instalacji do termicznego przekształcania odpadów, który zapewni, że jego instalacja spełnia powyższe wymagania, a jedyną możliwością weryfikacji są pomiary emisji, które zostaną wykonane podczas rozruchu instalacji i procesu oddawania jej do eksploatacji. Należy przy tym zaznaczyć, iż inwestycja nie dotyczy technologii prototypowych czy rzadko spotykanych, w odniesieniu do których można mieć wątpliwości co do kwestii spełniania wymogów emisyjnych, obowiązujących w obecnych przepisach. Planowana instalacja dotyczy sprawdzonych technologii termicznego przekształcania odpadów i oczyszczania spalin, które eksploatowane są w ok. 500 instalacjach w Europie, w tym wszystkich ITPOK w Polsce. Praktyki z eksploatacji podobnych inwestycji wskazują, że wielkość emisji, w zależności od technologii są znacznie mniejsze od dopuszczalnych poziomów emisji, w wielu przypadkach wręcz śladowe.

Analizy przedstawione w *raporcie* pokazują największe możliwe niekorzystne oddziaływanie w zakresie emisji zanieczyszczeń, zakładając, że emisje zanieczyszczeń z ITPOK będą odpowiadały dopuszczalnym poziomom określonym zgodnie z wymogami technik BAT i rozporządzeniu, a nie faktyczne emisje, które docelową będą dużo mniejsze niż wartości obliczeniowe. Praktyka eksploatacyjna z innych instalacji termicznego przekształcania odpadów w Polsce pokazuje, że roczna emisja rtęci może być nawet 8 razy mniejsza od wartości obliczeniowych. Należy również zaznaczyć, że przedłożony Raport został pomyślnie zaopiniowany przez wszystkie organy opiniujące. Raport, w tym zawarte w nim analizy oddziaływania na środowisko, był dostosowany do obecnych standardów oraz wymagań, które zostały postawione przez organy opiniujące.

W tym miejscu należy mieć świadomość o nawet kilkuset-krotnie większych emisjach rtęci z procesu spalania węgla kamiennego niż w przypadku spalania odpadów komunalnych. Fakt, że elektrociepłownie nie

są zobligowane do pomiarów rtęci, nie oznacza, że emisje takie nie występują. Zagadnienie to szczegółowo opisał chociażby dr inż. Michał Wichliński, w publikacji dotyczącej emisji rtęci z polskich elektrowni. Zatem, finalnie, po wybudowaniu *ITPOK* zanieczyszczenie środowiska w postaci emisji rtęci zmniejszy się wielokrotnie.

Analizy przeprowadzone w ramach oceny oddziaływania na środowisko (tekst ujednoczony Raportu OOŚ, rozdział 6.1 i 7.1) jednoznacznie wskazują, iż w wyniku oddania do eksploatacji *ITPOK* i wyłączeniu z eksploatacji kotłów odpowiadających mocy cieplnej *ITPOK*, uzyska się znaczne zmniejszenie emisji zanieczyszczeń obecnie generowanych przez EC ZW, w tym dwutlenku siarki i pyłów niemal o połowę oraz tlenków azotu (w tym dwutlenku azotu). Należy zaznaczyć, że emisje innych zanieczyszczeń emitowanych przez EC ZW, które obecnie nie są mierzone – przez bardzo restrykcyjne dopuszczalne poziomy emisji narzucone instalacji termicznego przekształcania odpadów – również w efekcie zostaną ograniczone. Poprzez eksploatację *ITPOK* prognozuje się pozytywny wpływ w kontekście wpływu na stan powietrza atmosferycznego i zmian klimatu.

Wartość stężenia tlenu azotu, to suma stężeń maksymalnych z poszczególnych emitorów i służy jedynie do określenia zakresu obliczeń. Gdyby ta sumaryczna wartość była mniejsza od 10 % dopuszczalnego stężenia, to nie wykonuje się dalszych obliczeń. Gdy ta wartość przekracza 10% D1 (dopuszczalnego stężenia) to wykonuje się obliczenia w pełnym zakresie. Jak pokazują kolejne tabele (96-99 oraz 109-112) z wynikami obliczeń – przekroczeń dopuszczalnych poziomów nie ma.

W świetle prawa – wymogów BAT-AEL wynikających z konkluzji dotyczących najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do spalania odpadów zgodnie z Decyzją wykonawczą Komisji (UE) 2019/2010 z dnia 12 listopada 2019 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) oraz wymogów wynikających z rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz.U.2020.1860 z późniejszymi zmianami), emisja dwutlenku węgla nie jest traktowana jako zanieczyszczenie – nie ma dopuszczalnych norm emisji tego związku, dlatego rozprzestrzenianie się tego związku w Raporcie nie zostało przedstawione. Co jest zgodne z metodyką sporządzania Raportu OOŚ i analiz dotyczących emisji zanieczyszczeń do powietrza. Również, w przypadku przytoczonych emisji związków z Elektrociepłowni, nie ma dopuszczalnych norm emisji poza pyłem, tlenkami azotu i tlenkami siarki, dlatego wiarygodne porównanie jest niezasadne. Należy mieć na uwadze, że obie instalacje (*ITPOK* i EC ZW) są elektrociepłowniami, które z założenia produkują jednocześnie energię cieplną jak i prąd elektryczny.

Jak wskazują analizy przeprowadzone w ramach Raportu OOŚ, np. rozdział 9.10.1 (str. 338), lub rozdział 7.1 (str. 264), uniknięta emisja CO₂ ze spalania paliw kopalnianych wyniesie ponad 87 tys. Mg CO₂, uniknięta emisja gazu składowiskowego (metanu) ze składowania odpadów, które nie nadają się do recyklingu wyniesie ponad 1,38 mln m³ gazu. Eksploatacja *ITPOK* w powiązaniu z ograniczeniem wykorzystania węgla w EC Zduńska Wola, spowoduje zmniejszenie emisji w szczególności w zakresie emisji pyłów i SO₂ nawet o połowę obecnej emisji, oraz innych związków, które obecnie nie są monitorowane.

Śladowe emisje wprowadzane do powietrza podczas postoju *ITPOK*, z central wentylacyjnych, zostały obliczone i podane w tekście ujednoczonym *raportu* w rozdziale 6.1.7 (str. 217).

Celem przeprowadzonych analiz w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza była ocena oddziaływania na stan jakości powietrza atmosferycznego w pobliżu *ITPOK*. Rozpoznanie wszystkich potencjalnych miejsc występowania emisji zanieczyszczeń, nawet śladowych, miało na celu udowodnienie, że nawet w najbardziej niekorzystnych warunkach pracy instalacji, normy środowiskowe nie zostaną przekroczone. Co więcej, przeprowadzone analizy wyraźnie wskazały na poprawę jakości powietrza atmosferycznego poprzez ograniczenie emisji zanieczyszczeń z EC ZW.

Ponadto, we wspomnianych analizach, zgodnie z ogólną przyjętą metodyką, wzięto pod uwagę aktualne tło zanieczyszczeń wydane przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, bezpośrednio na

obszarze inwestycji. Z kolei, w dokumencie Program ochrony środowiska dla Miasta Zduńska Wola, na który się powołano w uwadze, nie określono standardów jakości środowiska, jedynie analizę stanu środowiska naturalnego oraz cele, kierunki i zadania wynikające z problemów poszczególnych obszarów interwencji.

W kwestii spadku wartości nieruchomości: doświadczenia np. z polskich miast, w których od 6-7 lat funkcjonują instalacje produkujące energię z odpadów nie wskazują na spadek wartości nieruchomości w ich otoczeniu, a tym bardziej zależność pomiędzy spadkiem wartości a sąsiedztwem spalarni odpadów. Brak uciążliwości związanych z odorami i hałasem oraz niska emisyjność umożliwia lokowanie w sąsiedztwie tego typu instalacji nowych budynków, w tym mieszkalnych i komunalnych. Tak dzieje się w wielu europejskich miastach, w których funkcjonują spalarnie. Obawy dotyczące obniżenia wartości nieruchomości znajdujących się w pobliżu planowanej instalacji są nieuzasadnione. Wieloletnie doświadczenia z eksploatacji tego typu zakładów potwierdzają, że spalarnie odpadów jako instalacje niskoemisyjne, bezpieczne dla otoczenia i środowiska mogą być lokowane i funkcjonować w bliskiej odległości od dużych skupisk ludzi, zabudowy mieszkaniowej, komunalnej, w centrach miast czy w nawet w sąsiedztwie cennych obszarów przyrodniczych. Kwestia ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania została poruszona w tekście ujednoliconym Raportu OOS w rozdziale 17 (str. 427). Stwierdzono, że dla przedmiotowego Przedsięwzięcia nie jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, co wykazały dodatkowo analizy i wyliczenia dotyczące emisji zanieczyszczeń do powietrza, emisji hałasu czy też sposobu prowadzenia gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami podczas fazy eksploatacji *przedsięwzięcia*.

Wpływ *ITPOK* na środowisko: Wpływ na lokalną faunę i florę został oceniony w tekście ujednoliconym Raportu OOS w rozdziale 9.1 Oddziaływanie na objęte ochroną gatunki zwierząt, roślin, grzyby i siedliska przyrodnicze (str. 285) oraz w rozdziale 3.3 (str. 136). W wyniku analiz stwierdzono, że na etapie eksploatacji *ITPOK* nie przewiduje się wystąpienia istotnych oddziaływań na szatę roślinną i zwierzęta. Realizacja Przedsięwzięcia, z uwagi na lokalizację *ITPOK* na terenie istniejącego zakładu (EC ZW) nie przyczyni się do intensyfikacji zagrożeń wskazanych, np. w Programie ochrony środowiska dla Miasta Zduńska Wola. Jak wskazano w rozdziałach 6.1 i 7.1 dotyczących emisji zanieczyszczeń, budowa *ITPOK* nie przyczyni się do zwiększenia emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie Zduńskiej Woli.

W tekście ujednoliconym Raportu OOS w rozdziale 2.4.2.4 (str. 77) odniesiono się do kwestii związanej z powstającymi ściekami technologicznymi. Zgodnie z przedstawionymi informacjami, *ITPOK* nie będzie źródłem powstawania ścieków technologicznych kierowanych do kanalizacji ani do zbiorników wód powierzchniowych, tym samym woda nie będzie przedostawała się do wód podziemnych. Dzięki zastosowaniu bezściekowej technologii oczyszczania spalin, ilość powstających ścieków technologicznych będzie znacząco zminimalizowana. Technologia została dobrana w celu powtórnego wykorzystania ścieków technologicznych powstających w Instalacji do procesu technologicznego, jednocześnie przyczyniając się do braku jej oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.

Kwestia zanieczyszczeń powierzchni ziemi oraz gleb została omówiona w tekście ujednoliconym Raportu OOS w rozdziale 12.2.3 (str. 375). Nowo projektowana Inwestycja będzie składała się z obiektów, które zostaną wyposażone w szczelne, wybetonowane posadzki, uniemożliwiające negatywne oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne. Eksploatacja Inwestycji w odniesieniu do gleby i gruntu, dzięki zastosowanym technologiom oczyszczania spalin, nie będzie powodować negatywnego oddziaływania zarówno na tereny sąsiednie jak te położone w granicach działki Inwestycji. W fazie eksploatacji Inwestycji nie przewiduje się prowadzenia żadnych wykopów ani ingerencji w powierzchnię ziemi czy krajobraz. Z wymienionych względów, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania Instalacji na ww. komponenty środowiska.

Szczegółowy opis rozwiązań technologicznych, które zostaną zastosowane w *ITPOK*, został przedstawiony w tekście ujednoliconym Raportu OOS w rozdziale 2.3.4 (str. 50). Ponadto, w rozdziale 12.2.1 (str. 367) oraz 12.2.4 (str. 376) przedstawiono działania mające na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub

kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym rozwiązania chroniące powietrze atmosferyczne oraz rozwiązania chroniące wody powierzchniowe i podziemne.

Pobór wody na cele technologiczne oraz socjalno-bytowej nowej instalacji termicznego przekształcania odpadów nie przekroczy maksymalnego strumienia poboru wody, dla którego zostało wydane pozwolenie zintegrowane dla EC ZW. W wyniku uruchomienia ITPOK, pobór wody na cele technologiczne EC ZW, określony w pozwoleniu zintegrowanym, odpowiednio się zmniejszy. Jak wykazano w tekście ujednoczonym Raportu OOS (rozdział 2.5.1, str. 84), w związku z uruchomieniem ITPOK dotychczasowy strumień wody pobierany na cele EC ZW zmniejszy się w stosunku do stanu obecnego.

Obok Ekospalarni Kraków w 2017 roku w ramach projektu Pasieka Kraków stanęły ule. To pierwsza pasieka w Krakowie usytuowana na terenie zakładu przemysłowego. Jak wiadomo, pszczoły stanowią marker czystości otoczenia. Tam, gdzie żyją te owady i mają się dobrze, środowisko jest również przyjazne dla człowieka. Pasieka jest urozmaiceniem programu edukacji ekologicznej prowadzonej na terenie Ekospalarni – przez okna usytuowane wzdłuż ścieżki ekologicznej będącej integralną częścią obiektu, odwiedzający zakład goście – uczniowie, studenci i specjaliści mogą zobaczyć ule i ich zielone otoczenie. Pszczoły można podglądać też on line.

Wyludnienie mieszkańców (recesja gospodarcza) – wg *Inwestora* obawy jakoby instalacja produkująca energię z odpadów przyczyniła się do recesji gospodarczej miasta i regionu, recesji społecznej i wyludnienia miasta są nieuzasadnione. Tego typu instalacje, jako niskoemisyjne źródła tańszej energii dla mieszkańców i przedsiębiorców, stanowią ważny impuls do rozwoju gospodarczego miasta i lokalnych społeczności. Zgodnie z danymi Urzędu Regulacji Energetyki koszt produkcji energii z odpadów jest tańszy od węgla, biomasy lub gazu. Tańsza energia jest niezbędna dla funkcjonowania zakładów przemysłowych, należących do grona największych pracodawców w Zduńskiej Woli, np. dla zapewniającej kilka tysięcy miejsc pracy branży tekstylnej. Procesy technologiczne w tego typu zakładach wymagają dużej ilości ciepła. To do nich trafia ok. 40% obecnej produkcji elektrociepłowni zduńskowolskiej. Tańsze ciepło z nowej instalacji wpłynie pozytywnie na rozwój i konkurencyjność lokalnego przemysłu.

Zgodnie z ogólną charakterystyką Przedsięwzięcia, przedstawioną w tekście ujednoczonym Raportu OOS w rozdziale 2.2.1 (str. 37) - Budowa ITPOK przyczyni się do rozwoju potencjału komunalnego i energetycznego Zduńskiej Woli domykając gospodarkę o zamkniętym obiegu, przekształcając odpady, których zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, nie da się odzyskać w inny sposób. Ponadto ITPOK pozytywnie wpłynie na poprawę jakości powietrza poprzez redukcję źródeł ciepła wykorzystujących paliwa stałe (węgiel) w EC ZW i wprowadzenie w to miejsce instalacji odzysku energii.

Zwiększony koszt energii z odpadów: Do korzyści ekonomicznych oraz środowiskowych związanych z funkcjonowaniem instalacji produkującej energię z odpadów należy zaliczyć: źródło tańszej energii dla odbiorców ciepła sieciowego, w tym mieszkańców i przedsiębiorstw, możliwość sprzedaży tańszej energii elektrycznej na potrzeby miasta, ograniczenie zanieczyszczenia powietrza poprzez redukcję spalane go węgla o blisko 90% i wykorzystanie źródła niskoemisyjnego, rozwiązanie problemu zagospodarowania odpadów nienadających się do recyklingu. Zysk ze sprzedaży energii pomniejsza koszty zagospodarowania odpadów, co wpływa pozytywnie na opłaty ponoszone przez wytwórców. Mieszkańcy Bydgoszczy, Białegostoku, Szczecina czy Konina, miast w których funkcjonują instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych, płacą jedne z najniższych stawek za odbiór i zagospodarowanie odpadów.

Zgodnie z danymi Urzędu Regulacji Energetyki, średni koszt produkcji energii z odpadów w Polsce jest tańszy o kilkadziesiąt procent od węgla, biomasy lub gazu.

Wg. *Inwestora* przytoczone stwierdzenie, że spalanie odpadów to żadna ekologia jest nieprawdziwe. Niezależnie od źródła pochodzenia odpadów, zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2023 poz. 1587), art. 66, posiadacz odpadów jest obowiązany do prowadzenia na bieżąco ich ilościowej i jakościowej ewidencji. Kwestię tą szeroko opisano w tekście ujednoczonym *raportu*

w rozdziale 13.2.6 (str. 389). Czynności związane z monitoringiem odpadów wynikać będą jednoznacznie z przepisów ww. ustawy oraz zapisów decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz pozwolenia zintegrowanego, których ITPOK będzie zobowiązany przestrzegać. Głównym celem Inwestycji jest zagospodarowanie odpadów wydzielonych z odpadów komunalnych, które nie mogą zostać już w żaden inny sposób przetworzone (poddane recyklingowi lub innej formie odzysku).

Budowa i eksploatacja ITPOK ma przyczynić się do rozwoju potencjału komunalnego i energetycznego Zduńskiej Woli domykając gospodarkę o zamkniętym obiegu, przekształcając odpady, których zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, nie da się odzyskać w inny sposób. Małe reaktory atomowe nie rozwiązują problemu zagospodarowania ww. odpadów, a więc wykorzystanie małych reaktorów atomowych nie zostało poddane analizie. Instalacje wodorowe nie rozwiązują problemu zagospodarowania ww. odpadów, a więc wykorzystanie wodoru jako źródła energii nie zostało poddane analizie. Instalacje geotermalne nie rozwiązują problemu zagospodarowania ww. odpadów, a więc wykorzystanie energii geotermalnej jako źródła energii nie zostało poddane analizie. Instalacje z wykorzystaniem energii słonecznej czy wiatrowej nie rozwiązują problemu zagospodarowania ww. odpadów, a więc wykorzystanie energii słonecznej czy wiatrowej jako źródła energii nie zostało poddane analizie.

Zgodnie z charakterystyką Przedsięwzięcia przedstawioną w tekście ujednoliconym Raportu OOS podstawowym paliwem, tj. paliwem, którego udział będzie największy, będzie nieprzetwarzalna frakcja nadsitowa, powstała po mechanicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych, posiadająca odpowiednią do przekształcania termicznego wartość opałową, jak też palna frakcja podsitowa (kod odpadu 19 12 12). Do ITPOK będą także trafiać inne rodzaje odpadów, tj.: wysokokaloryczna frakcja energetyczna odpadów komunalnych zbieranych w sposób selektywny, która ze względu na złą jakość nie jest nadająca się do recyklingu i odzysku materiałowego, stanowiąca pozostałość po ich mechanicznym przetworzeniu (sortowaniu) – tzw. paliwo alternatywne (kod 19 12 10).

ITPOK nie będzie przetwarzać (termicznie przekształcać) odpadów niebezpiecznych oraz medycznych. Zgodnie z charakterystyką Przedsięwzięcia przedstawioną w tekście ujednoliconym Raportu OOS w rozdziale 2.2.1 (str. 37) paliwem będzie frakcja nadsitowa, powstała po mechanicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych, posiadająca odpowiednią do przekształcania termicznego wartość opałową (kod 19 12 12) oraz wysokokaloryczna frakcja energetyczna odpadów komunalnych, które są zbierane w sposób selektywny, będąca pozostałością po ich mechanicznym przetworzeniu (np. sortowaniu), a nie nadająca się do recyklingu i odzysku materiałowego – stanowiąca tzw. paliwo alternatywne (kod 19 12 10). Do ITPOK nie będą trafiać odpady niebezpieczne, w tym medyczne.

Do instalacji nie będą trafiać odpady niebezpieczne, przemysłowe czy medyczne. Instalacja przekształcać będzie w prąd i ciepło około 10 tys. ton paliwa miesięcznie z odpadów komunalnych nienadających się do recyklingu. Wykorzystywanie tzw. frakcji nadsitowej powoduje, że odpady kierowane do ITPOK będą już po procesie sortowania, w trakcie którego wydzielane są frakcje możliwe do ponownego wykorzystania. Do termicznego przetworzenia będą kierowane frakcje nie nadające się do ponownego przetworzenia. Oznacza to, że funkcjonowanie ITPOK nie zaburza recyklingu surowców.

W tekście ujednoliconym *raportu* w rozdziale 2.4.2.3 (str. 69) przedstawiono przewidywane ilości powstających odpadów. W *raporcie* przedstawiono potencjalnie największe strumienie powstających odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych – przewiduje się, że ich strumień wyniesie maksymalnie ok. 8,5% przetwarzanych odpadów. Praktyki z eksploatacji podobnych inwestycji wskazują, że wielkość ta, w zależności od technologii, może być nawet o połowę mniejsza.

ITPOK jest w pełni komplementarna z systemem selektywnej zbiórki odpadów, która w dalszym ciągu będzie promowana wśród mieszkańców Zduńskiej Woli i okolic. Do ITPOK trafiać będą tylko odpady nienadające się do recyklingu, których nie można już w żaden sposób wykorzystać (frakcja nadsitowa, powstała po mechanicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych, posiadająca odpowiednią do przekształcania termicznego wartość opałową (kod 19 12 12) oraz wysokokaloryczna frakcja energetyczna odpadów komunalnych, które są zbierane w sposób selektywny, będąca pozostałością po ich mechanicznym

przetworzeniu (np. sortowaniu), a nie nadająca się do recyklingu i odzysku materiałowego – stanowiąca tzw. paliwo alternatywne (kod 19 12 10). Poprawa segregacji odpadów wpłynie nawet na zwiększenie dostępności odpadów kierowanych do *ITPOK*.

Pyły, popioły i żużel jako pozostałości poprocesowe będą gromadzone selektywnie oraz na bieżąco przekazywane wyspecjalizowanym podmiotom zewnętrznym do dalszego zagospodarowania poza terenem elektrociepłowni. Żużel z tego typu instalacji poddawany jest waloryzacji, dzięki czemu stanowi produkt możliwy do dalszego wykorzystania w budownictwie, np. jako kruszywo przy budowie dróg. Pyły i popioły z polskich instalacji odzyskujących energię z odpadów trafiają do niemieckich sztolni, gdzie są używane do rekultywacji nieczynnych wyrobisk. Pyły, popioły i żużel z elektrociepłowni w Zduńskiej Woli będą zagospodarowywane poza terenem instalacji.

W *raporcie* (rozdział 2.4.2.3, str. 70) podano propozycję dalszego zagospodarowania odpadów poprocesowych. Zarówno żużle i popioły będą regularnie odbierane przez firmy posiadające odpowiednie pozwolenia. Popioły będą musiały zostać poddane unieszkodliwianiu poza *ITPOK*, a powstały żużel zostanie przetworzony w procesie waloryzacji i sezonowania na terenie *ITPOK* – czyli wydzielenia z nich metali, a następnie obróbki mechanicznej w kierunku dalszego odzysku/wykorzystania jako materiału budowlanego.

Warto zaznaczyć, że w *Raporcie* (rozdział 2.4.2.3, str. 69) wskazano maksymalną ilość wytwarzanych odpadów poprocesowych, jednak należy mieć na uwadze wnioski z praktyk z eksploatacji podobnych inwestycji, które wskazują, że ilości powstających odpadów są często mniejsze.

Temat sezonowania żużla i wymywalności substancji niebezpiecznych został poruszony w *Raporcie*; w tekście ujednoliconym *raportu* w rozdziale 2.3.5 Węzeł zagospodarowania odpadów poprocesowych (str. 54) oraz w rozdziale 13.2.7 Monitoring parametrów procesowych (str. 394), gdzie podano, że *ITPOK* będzie eksploatowany zgodnie z wymaganiami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 21 stycznia 2016 r. w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. Tym samym odpady powstałe w wyniku procesu poddawane będą odzyskowi, a w przypadku braku takiej możliwości – będą unieszkodliwiane ze szczególnym uwzględnieniem frakcji metali ciężkich. W szczególności dopuszczone będzie wykorzystanie odpadów, o których mowa powyżej, do sporządzania mieszanek betonowych na potrzeby budownictwa, z wyłączeniem budynków przeznaczonych do stałego przebywania ludzi lub zwierząt oraz do produkcji lub magazynowania żywności, z zastrzeżeniem poniższych wymagań, m.in.: badanie wymywalności metali ciężkich.

Zła jakość odpadów niekoniecznie musi oznaczać, że są one niebezpieczne – materiał, a nawet materiały, która się składają na dany odpad, nie nadają się do recyklingu. Wynika to najczęściej z ich zróżnicowanego składu, wysokich kosztów przetwarzania lub braku odpowiedniej technologii. Odpady, które nie podlegają recyklingowi to m.in. opakowania nie opróżnione, opakowania wielomateriałowe, niektóre typy plastiku.

Ewentualne wykorzystanie odpadów zmieszanych będzie wymagało uzyskania zgody Organu i zmiany pozwolenia, a ewentualny udział będzie ograniczony do odpadów z lokalnego terenu, aby możliwie maksymalnie ograniczyć stawki za odbiór odpadów ponoszone przez mieszkańców. Na terenie *ITPOK* nie przewiduje się budowy instalacji MBP tj. instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów.

Aspekty związane z dostępnością strumienia odpadów możliwych do termicznego przekształcenia w *ITPOK* w Zduńskiej Woli zostały już szczegółowo przeanalizowane przez *Inwestora*. Warto zaznaczyć, że zgodnie z tendencjami rynkowymi z roku na rok ludzie produkcją coraz więcej odpadów.

Na terenie instalacji nie będą składowane odpady, z każdego transportu paliwo trafi bezpośrednio do hali rozładunkowej i bunkra na potrzeby procesu spalania.

Mieszkańcy podnieśli aspekt zgodności planowanego przedsięwzięcia z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, *Inwestor* stoi na stanowisku iż kryterium oceny zamierzenia inwestycyjnego podmiotu ubiegającego się o wydanie decyzji środowiskowych jest zgodność z postanowieniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jeśli obowiązuje na danym terenie. Z treści przepisu np. 80 ust. 2 *ustawy o oś* wynika, że decyzja środowiskowa może zostać wydana jedynie po stwierdzeniu zgodności lokalizacji przedsięwzięcia z ustaleniami miejscowego planu, w przypadku

niezgodności, dalsze prowadzenie postępowania w przedmiocie wydania tej decyzji jest zbędne i niecelowe. Należy jednak pamiętać że przepis ten zakłada również sytuację, w którym MPZP ten nie obowiązuje. Wówczas mają zastosowanie inne przepisy, które nakazują oprzeć się na wydanych przez organ warunkach zabudowy. Przepisy jednoznacznie umożliwiają więc wydanie decyzji środowiskowej w sytuacji nie istnienia dla danego terenu planu zagospodarowania przestrzennego, pod warunkiem spełnienia obostrzeń wskazanych przez organ.

W kwestii odchodzenia od budowy spalarni odpadów *Inwestor* nie zgadza się z opinią, że na świecie odchodzi się od budowania spalarni. Według prof. Wielgościńskiego, w Niemczech przyjęto utrzymanie mocy przerobowych na niezmiennym poziomie do roku 2040. Przewidziane jest zamknięcie w najbliższych latach kilku instalacji termicznego przekształcania odpadów wybudowanych jeszcze w latach 80. i 90. ubiegłego wieku, przy jednoczesnej budowie nowych instalacji o podobnej sumarycznej wydajności. Podobnie w Austrii, natomiast w Szwecji i Szwajcarii deklarowane jest utrzymanie obecnej wydajności instalacji termicznego przekształcania odpadów do roku 2050. Jedynie Dania zamierza zlikwidować 10 (z 31 istniejących) instalacji termicznego przekształcania odpadów do roku 2030, z tym że będą to instalacje termicznego przekształcania odpadów wybudowane przed rokiem 2000. Zmniejszy się wtedy sumaryczna wydajność duńskich instalacji termicznego przekształcania odpadów, ale jednocześnie przewidziane jest zakończenie spalania w duńskich spalarniach frakcji kalorycznej wydzielonej z odpadów komunalnych, przysyłanej z Wielkiej Brytanii. Do roku 2030 Wielka Brytania zamierza uzyskać wydajność wszystkich instalacji termicznego przekształcania odpadów na poziomie zaspokajającym własne potrzeby (od kilku lat co roku w Wielkiej Brytanii oddawane do użytku są 1-2 nowe instalacje termicznego przekształcania odpadów). Nowe instalacje termicznego przekształcania odpadów buduje się obecnie praktycznie we wszystkich krajach UE, przy czym są to zarówno instalacje małe, o wydajności 20-30 tys. ton na rok, jak i wielkie, o wydajności powyżej 300 tys. ton na rok. Według obliczeń, aby w 2030 roku we wszystkich krajach UE spełnić założenia gospodarki o obiegu zamkniętym (tj. osiągnąć 65% recyklingu i maksimum 10% składowania), konieczne będzie dla zagospodarowania pozostałych minimum 25% odpadów komunalnych (tzw. resztkowych po selektywnej zbiórce) zwiększenie sumarycznej wydajności wszystkich instalacji termicznego przekształcania odpadów pracujących w krajach UE o ok. 41 mln ton (obecna wydajność to ok. 100 mln ton).

Kwestia błędnie przygotowanej analizy kosztów i korzyści: Zdaniem *Inwestora* dokument analiza kosztów i korzyści został przygotowany zgodnie z rekomendacjami zawartymi w ustawie z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1385). Kwestia uwzględnienia dodatkowego kodu odpadu (20 03 01 – niesegregowane zmieszane odpady komunalne), w związku z petycją mieszkańców z dnia 08.07.2022 r. jest jedynie rozważana przez *Inwestora*. Samo postępowanie, jak i przedłożona dokumentacja, dotyczy termicznego przetwarzania jedynie odpadów o 19 12 12 i 19 12 10, a więc w dokumentacjach nie ma sprzeczności. W dokumencie „Analiza kosztów i korzyści”, szczegółowo opisano metodykę wykonywania obliczeń oraz szeroką argumentację za wyborem rekomendowanego wariantu.

Przeprowadzona analiza kosztów i korzyści, w celu zachowania spójności z *raportem*, porównywała poniższe warianty:

- Warianty dotyczące technologii termicznego przekształcania odpadów:
 1. Wariant 1 proponowany przez Wnioskodawcę – instalacja termicznego przekształcania odpadów w kotle rusztowym rezerwująca produkcję ciepła z istniejącej EC ZW,
 2. Wariant 2 – instalacja termicznego przekształcania odpadów w kotle fluidalnym (CFB) rezerwująca produkcję ciepła z istniejącej EC ZW,
- Warianty dotyczące produkcji energii w wykorzystaniu innych paliw niż odpady komunalne:
 3. Wariant 3 – Modernizacja istniejącej EC ZW i dobudowanie systemu oczyszczania spalin,
 4. Wariant 4 – Budowa elektrociepłowni biomasowej,
 5. Wariant 5 – Budowa elektrociepłowni gazowej.

Poruszona kwestia BHP, awarii i systemu zarządzania środowiskowego: Wszyscy pracownicy ITPOK zostaną poddani specjalistycznym szkoleniom dotyczącym m.in. bezpieczeństwa i postępowania w sytuacjach awaryjnych. Zgodnie z wymogami BAT, które szeroko omówiono w tekście ujednoliconym Raportu OOS w rozdziale 14.8 (str. 402), jednym z obowiązkowych elementów, które zostaną opracowane i wdrożone jest system zarządzania środowiskowego, w ramach którego przewiduje się procedury i standardy dotyczące ochrony zdrowia i bezpieczeństwa w miejscu pracy oraz szkolenia dotyczące m.in. procedur postępowania w warunkach innych niż normalne warunki eksploatacji, w tym również w sytuacjach awaryjnych. Zgodnie z informacjami przedstawionymi w rozdziale 2.4.1 (str. 57) szkolenia pracowników będą trwały przed uruchomieniem instalacji, w końcowej fazie realizacji (budowy), przez ok. 3 miesiące.

Proces wdrażania Systemu Zarządzania Środowiskowego będzie zakończony dopiero po uruchomieniu instalacji, ale wszelkie procedury zostaną opracowane przed uruchomieniem instalacji – a zaczną być opracowywane w trakcie pozyskiwania pozwolenia zintegrowanego.

Procedury monitorowania i utrzymania czystości wokół ITPOK zostaną opracowane w ramach Systemu Zarządzania Środowiskowego.

Instalacja prowadzona będzie przez obsługę, uwzględniając ciągły monitoring parametrów i ich optymalizacji, celem uzyskania efektywniejszego, a co za tym idzie bezpieczniejszego, z punktu widzenia zdrowia i środowiska procesu przekształcania odpadów.

Ponadto, jak podano w tekście ujednoliconym Raportu OOS w rozdziale 14.8 (str. 402) na etapie eksploatacji zostanie opracowany i wdrożony wewnętrzny system zarządzania ochroną środowiska. Obecnie Elektrociepłownia Zduńska Wola Sp. z o.o. posiada wdrożony wewnętrzny system zarządzania ochroną środowiska, gdzie podejście techniczne i organizacyjne do zagadnienia ochrony środowiska jako całości.

Ostateczny zakres systemu zostanie doprecyzowany na późniejszym etapie, przed uruchomieniem ITPOK. W ramach tego systemu funkcjonować będzie m.in.: polityka ochrony środowiska, programy konserwacji, program monitorowania i pomiarów, plan zarządzania warunkami innymi niż normalne warunki, plan zarządzania w przypadku awarii, plan zarządzania odorami i hałasem, etc. W ramach Systemu Zarządzania Środowiskowego będzie stosowana sektorowa analiza porównawcza oraz monitorowanie i uwzględnianie rozwoju czystszych technologii w celu ciągłego doskonalenia procesów i technologii ITPOK, aby zapewnić maksymalną ochronę środowiska i zdrowia ludzi.

Kwestia konsultacji społecznych: *Inwestor* planuje współpracę ze społecznością lokalną w zakresie informowania i edukacji na temat ITPOK. Zakres planowanej współpracy obejmuje: uruchomienie strony internetowej oraz dedykowanego adresu poczty elektronicznej do bieżącego kontaktu z mieszkańcami; powołanie Rady Społecznej *ITPOK* złożonej z przedstawicieli interesariuszy projektu, która będzie sprawowała funkcje kontrolne, opiniujące i doradcze na etapie budowy i eksploatacji instalacji w Zduńskiej Woli.

Inwestor od początku realizacji projektu prowadzi działania informacyjno-konsultacyjne dedykowane m. in. mieszkańcom Zduńskiej Woli. *Inwestor* poinformował, że jest otwarty na konstruktywny i merytoryczny dialog z otoczeniem. *Inwestor* zrealizował szereg działań informacyjno-konsultacyjnych związanych z projektem budowy instalacji termicznego przekształcania odpadów komunalnych. W sposób aktywny, transparentny, podejmując własne inicjatywy, informował otoczenie o planowanej inwestycji. W załączonym wykazie działań wskazano rodzaj działań, miejsce ich realizacji oraz termin.

W celu możliwie najszerszego dotarcia do otoczenia, w tym mieszkańców Zduńskiej Woli, *Inwestor* współpracował z mediami lokalnymi wykorzystując płatne i bezpłatne formy współpracy. W czerwcu 2022 r. *Inwestor* zorganizował konferencję prasową z udziałem lokalnych mediach, na której poinformował o planach inwestycyjnych, celach i założeniach projektu, zapowiedział także działania informacyjno-konsultacyjne w tej sprawie. *Inwestor* przekazywał wyprzedzająco mediom lokalnym za pomocą poczty elektronicznej komunikaty/zaproszenia związane z działaniami informacyjno-konsultacyjnymi takimi jak wyjazdy studyjne czy punkty informacyjno-konsultacyjne dla mieszkańców. Na bieżąco odpowiadał na zapytania i prośby mediów związane z inwestycją. Stosował także płatne formy ogłoszeń w lokalnych mediach, w celu upowszechnienia informacji o projekcie oraz działaniach informacyjno-konsultacyjnych

realizowanych z myślą o mieszkańcach. Szacowane dotarcie za pośrednictwem lokalnych mediów, biorąc pod uwagę ich zasięg, wyniosło przy najmniej kilkanaście tysięcy odbiorców. *Inwestor* zorganizował cykl spotkań informacyjno-konsultacyjnych w określonych grupami interesariuszy. W spotkaniach udział wzięło ok. 60 osób. *Inwestor* zorganizował otwarte dla mieszkańców formy umożliwiające pozyskanie informacji na temat projektu, zadanie pytań przedstawicielom *Inwestora*, otrzymanie materiałów informacyjnych. W punktach informacyjno-konsultacyjnych organizowanych na terenie Zduńskiej Woli w październiku 2022 roku oraz październiku 2023 roku udział wzięło ok. 15 osób. W bezpłatnych wyjazdach studyjnych do instalacji termicznego przekształcania organizowanych w lipcu 2022 roku oraz listopadzie 2023 roku udział wzięło ok. 90 osób. Funkcjonowanie punktów oraz wyjazdy studyjne poprzedziły informacje na ten temat w lokalnych mediach. *Inwestor* podtrzymuje wolę przygotowania strony internetowej zawierającej aktualne, szczegółowe, rzetelne informacje na temat realizacji Przedsięwzięcia. Dostęp do witryny będzie możliwy ze strony internetowej *Inwestora*.

Organ obwieszczeniem znak ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.72 z dnia 14 lutego 2024 r. poinformował strony postępowania o zebranych materiale dowodowym oraz o możliwości zapoznania się z dokumentami i wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów, wyznaczając stronom postępowania siedmiodniowy termin od daty doręczenia zawiadomienia na zapoznanie się z aktami ww. sprawy.

W wyznaczonym terminie wpłynęły uwagi i wnioski Stowarzyszenia „Towarzystwo na Rzecz Ziemi” działającego na prawach strony. Pismo z dnia 27 lutego 2024 r. którego uwagi dotyczyły kwestii formalno-prawnych prowadzonego postępowania oraz kwestii merytorycznych do odpowiedzi udzielonych przez *Inwestora* na pytania społeczeństwa. W odniesieniu do złożonych uwag formalno-prawnych tutejszy *Organ* wyjaśnia:

Nagranie dźwiękowe z przeprowadzonej rozprawy administracyjnej otwartej dla społeczeństwa nie podlega publikacji, kopiowaniu czy udostępnianiu. Prowadząca spotkanie głośno podkreśliła, że spotkanie jest nagrywane tylko w celu sporządzenia protokołu z rozprawy, dodatkowo informacja taka została umieszczona na drzwiach wejściowych do sali. Strony postępowania miały wyznaczony dodatkowy termin na zapoznanie się z przygotowanym protokołem z rozprawy i ewentualnie wniesienie uwag.

Prezentacja *Inwestora* niczym nie odbiegała od informacji zawartych w raporcie oddziaływania na środowisko, w związku z powyższym nie było konieczności umieszczania druków slajdów w protokole z rozprawy administracyjnej. Prezentacja nie stanowi dowodu w sprawie i nie podlegała ocenie w toku postępowania dowodowego. Nadmienić również trzeba, że głównym celem zorganizowania rozprawy administracyjnej otwartej dla społeczeństwa było zapoznanie wszystkich zainteresowanych osób przedmiotem *przedsięwzięcia*, które ma powstać w mieście. *Organ* mając na uwadze duże zainteresowanie tematem, co potwierdza lista obecności spisana przed rozpoczęciem rozprawy, dopuścił wszystkie osoby zainteresowane (a nie tylko strony postępowania) zabraniam głosu do zajęcia stanowiska w sprawie, zadawanie pytań *Inwestorowi* czy *Organowi*. Najważniejszą kwestią w spisaniu protokołu z rozprawy są zapisy dotyczące uwag i wniosków (merytorycznych), które mają wpływ na planowane *przedsięwzięcie*, złożonych przez społeczeństwo i odpowiedzi jakie społeczeństwo usłyszało od *Inwestora*, tak aby *Organ* mógł odnieść się do podniesionych uwag i wniosków. Z uwagi, że zakres uwag i wniosków podniesionych na rozprawie pokrywa się z uwagami wniesionymi przez społeczeństwo na piśmie czy przesłanych drogą e-mail *Organ* ustosunkował się do nich w niniejszej decyzji.

Uwaga dotycząca braków pism/korespondencji w aktach sprawy czy w metryce, *Organ* wyjaśnia, że w toku prowadzonego postępowania administracyjnego gromadzone są akta sprawy które mają istotny wpływ na prowadzone postępowanie. Pisma dotyczące udostępnienia wniosku, raportu oddziaływania na środowisko przygotowanego przez *Inwestora* oraz stanowisk organów współdziałających (art. 33

ust. 2 *ustawy ooś*) w ramach postępowania zostały uznane jako wnioski o udostępnienie informacji o środowisku i ochronie (*ustawa ooś*), które nie mają wpływu na prowadzone postępowanie administracyjne.

Korespondencja prowadzona z osobami, które nie są stroną w postępowaniu administracyjnym nie stanowi akt sprawy ze względu na to, że w toku postępowania administracyjnego korespondencja kierowana jest przez strony i do stron tego postępowania. Z uwagi na fakt, że podmioty nie zostały uznane za strony w niniejszym postępowaniu, dokumentacja nie jest uwzględniona w aktach postępowania.

Ponadto w odniesieniu do zarzutów podniesionych do przygotowanego protokołu z rozprawy administracyjnej, informuję że kodeks postępowania administracyjnego nie przewiduje trybu zgłaszania uwag do sporządzonego protokołu z rozprawy administracyjnej otwartej dla społeczeństwa. Wyznaczenie terminu nie miało istotnego znaczenia dla rozpoznania sprawy i zgłaszania wniosków dowodowych i zastrzeżeń. „Towarzystwo na Rzecz Ziemi” nie zgłaszało również w terminie późniejszym żadnych uwag co do treści protokołu. *Organ* w związku z powyższym nie może uznać, że w jakimkolwiek zakresie „Towarzystwo na Rzecz Ziemi” zostało pozbawione swoich praw, uwagi te mogły wpłynąć w terminie zgodnym z art. 10 *Kpa*.

W kwestii udostępnienia akt sprawy pełnomocnikowi „Towarzystwa na Rzecz Ziemi”, *Organ* wyjaśnia, że pełnomocnik Pani Anita Gudaś zawnioskowała dnia 22 lutego 2024 r. o udostępnienie akt sprawy. *Organ* udostępnił Pani pełne oryginalne akta sprawy wraz z wnioskami złożonymi w ramach udziału społeczeństwa, Pani Anita Gudaś miała możliwość przeglądania, sporządzania z nich notatek, wykonania dokumentacji fotograficznej czy odpisów. Udostępnienie skanów na płycie CD zanonimizowanych wniosków złożonych przez społeczeństwo było wyłącznie dobrą wolą *Organu* prowadzącego postępowanie, gdyż *Kpa* nie reguluje takiej formy przekazania dokumentów. Mając na uwadze duży zakres wniosków, *Organ* przeskanował dokumenty, ale mogło zdażyć się z uwagi na znaczną ilość stron (ponad 100), że skan będzie niekompletny. Nie jest rolą *Organu* weryfikowanie poprawności skanu dokumentu który znajduje się na płycie CD. Strona powinna zweryfikować jego kompletność, w tym celu jest uprawniona do wglądu w akta sprawy, sporządzania z nich notatek, kopii lub odpisów, czego strona nie uczyniła.

Dodatkowo nadmienić należy, że „Towarzystwo na Rzecz Ziemi” przesało uwagi do protokołu wniesione przez Panią Anitę Gudaś oraz Stowarzyszenia Zielona Wola (które nie są stroną w niniejszym postępowaniu) z wnioskiem o uwzględnienie tych uwag. W związku z powyższym *Organ* nie mógł uwzględnić tych uwag ponieważ brak ku temu podstaw prawnych, w tym w szczególności fakt, że nie są to uwagi strony w postępowaniu.

Organ wyjaśnia, że po 16 listopada 2023 r. nie zostały złożone żadne istotne dokumenty które mogłyby wskazywać na konieczność ponownego udziału społeczeństwa w prowadzonym postępowaniu.

Dnia 01 marca 2024 r. oraz dnia 06 marca 2024 r. „Towarzystwo na Rzecz Ziemi” złożyło wniosek o wyłączenie z prowadzonego postępowania Dyrektor Biura Zarządzania Energią i Ochrony Środowiska Panią Alinę Kubiak. Postanowieniem z dnia 18 marca 2024 r. *Organ* odmówił wyłączenia pracownika z prowadzonego postępowania.

Tutejszy *Organ* przeanalizował uwagi i wnioski złożone w toku postępowania oraz złożone przez *Inwestora* wyjaśnienia, a następnie uwzględnił je w takim zakresie, w jakim odpowiadały przedmiotowi prowadzonego postępowania administracyjnego oraz w zakresie niezbędnym do wydania niniejszego rozstrzygnięcia.

Uwagi dotyczące użycia określonych materiałów i surowców oraz lokalizacji (działki prywatne *Inwestora*) przekraczają kompetencje *Organu* określone przepisami *ustawy ooś* w zakresie ocen oddziaływania na środowisko i nie są przedmiotem rozpoznania w prowadzonym przez ten *Organ* postępowaniu. *Organ* związany jest treścią wniosku i nie decyduje o zakresie przedsięwzięcia, a jego rola polega na określeniu uwarunkowań środowiskowych w celu dotrzymania standardów jakości środowiska.

W odniesieniu do aspektów poruszonych przez społeczność *Organ* przeanalizował zgromadzony materiał dowodowy i w oparciu o dane wynikające z przedłożonego ujednoczonego *raportu* wraz z uzupełnieniami i wyjaśnieniami złożonymi przez *Inwestora*, postanowił odmówić uzgodnienia warunków realizacji planowanego przedsięwzięcia biorąc pod uwagę:

W kwestii ruchu samochodowego budowa, a następnie eksploatacja, planowanej *Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych* może wiązać się ze zwiększeniem ruchu samochodowego w obrębie dróg dojazdowych do *Instalacji*. O ile ruch samochodowy w okresie budowy *Instalacji* będzie czasowy, ograniczony okresem budowy, o tyle podczas eksploatacji ruch samochodów ciężarowych, dowożących odpady do *Instalacji*, może być powtarzalny. Każdego dnia, systematycznie będą dowożone odpady, stanowiące paliwo do wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej. Dojazd będzie się odbywał drogą wojewódzką nr 482, a następnie ulicą Murarską do *Instalacji*. Droga wojewódzka jest drogą o wysokim natężeniu ruchu samochodowego w ciągu całego dnia. Ruch ten wzrasta się jeszcze bardziej w godzinach szczytu. Ponadto droga ta przebiega przez teren, który stanowi obszar przemysłowy, co w rezultacie zwiększa ruch samochodowy poprzez koncentrację obiektów przemysłowych na rozpatrywanym obszarze. Ponadto istnieje ogólnie tendencja wzrostowa ruchu samochodowego ze względu na rozwój gospodarczy, społeczny, rozwój logistyki, e-handlu i związany z tym transport towarów, rozwój turystyki, migracje i wzrost potrzeb przewozowych ludności. Eksploatacja *ITPOK* doprowadzi do zwiększenia ciężkiego ruchu samochodowego w rejonie rozpatrywanej inwestycji.

Wzmożony ruch samochodowy w obszarze ulicy Murarskiej, w związku z planowaną inwestycją budowy *ITPOK* może mieć wpływ na mieszkańców danej okolicy. Pomimo, iż *przedsięwzięcie* jest planowane na obszarze przemysłowym, w okolicy oraz bliskim sąsiedztwie znajdują się budynki mieszkalne. Obecny ruch samochodowy stanowi uciążliwość dla lokalnych mieszkańców, przede wszystkim ze względu na hałas. Zwiększenie ruchu samochodowego może przyczynić się do zwiększenia hałasu i dyskomfortu z tego tytułu. Hałas stanowi coraz większe zagrożenie dla współczesnego człowieka, wpływa na uszkodzenie słuchu i wywołuje skutki pozasłuchowe w postaci nerwowości, braku koncentracji, obniżenia jakości życia, wydajności pracy. Pośrednio może również wpływać na rozwój chorób u człowieka. Nasilenie hałasu, narażenie na długotrwały hałas oraz inne niedostępne percepcji ludzkiego ucha doznania tj. infradźwięki i wibracje, drgania akustyczne powodowane przez transport samochodowy, po długim okresie oddziaływania powodują groźne dla odbiorcy skutki, często nieodwracalne. Hałas należy do poważniejszych problemów wpływających na obniżenie jakości życia oraz zdrowia mieszkańców.

Kolejnym aspektem budzącym obawę mieszkańców przed budową *Instalacji* jest wzmożone natężenie ruchu samochodowego i jego wpływ na bezpieczeństwo w ruchu drogowym. Bezpieczeństwo ruchu drogowego stanowi istotny element w mobilności społeczeństwa. Transport drogowy obecnie postrzegany jest nie tylko przez pryzmat rozwoju oraz dobrobytu ludzkości, ale kojarzy się przede wszystkim z zagrożeniami. W badanym obszarze budownictwo mieszkaniowe znajduje się wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 482, pojedyncze nieruchomości znajdują się na ulicy Murarskiej. Dojazd samochodów do *Instalacji* będzie odbywał się przede wszystkim tymi drogami. Bliska odległość zabudowań od drogi, brak chodników po obu stronach ulic prowadzi do sytuacji, że mieszkańcy przemieszczając się na pieszo poruszają się poboczem. Ponadto brak odpowiednio oświetlonych przejść dla pieszych stanowi wyzwanie przy przechodzeniu przez drogę wojewódzką nr 482. Zwiększenie ruchu samochodowego w związku z uruchomieniem *Instalacji* może wpłynąć negatywnie na bezpieczeństwo użytkowników wspomnianych dróg

Istnieje prawdopodobieństwo, że ruch samochodowy związany z budową, a następnie z eksploatacją *Instalacji*, spowoduje wzrost zanieczyszczenia powietrza. Szkodliwe związki, takie jak tlenki węgla, azotu oraz pyły zawieszane PM10 i PM2,5 emitowane są przez różne źródła: punktowe i liniowe, a jednym z nich jest nadmierny ruch samochodowy. Pomimo tego, iż pojazdy spalinowe emitują głównie tlenki, to ich wzrastająca liczba powoduje, iż udział w zanieczyszczeniu powietrza pyłami jest istotny. Na smog składają się pyły

zawieszone, związki chemiczne oraz tlenki, które mogą być emitowane przez ruch samochodowy na dwa sposoby. Pierwsza możliwość związana jest ze spalaniem paliwa i jest to emisja spalinowa, gdzie związki uwalniane są wraz ze spalinami przez rurę wydechową, odpowiedzialne w głównej mierze za uwalnianie tlenków azotu i węgla. Natomiast druga to emisja poza spalinowa, w której szkodliwe związki są wytwarzane i uwalniane w wyniku ścierania się klocków hamulcowych oraz opon. Skutki tych procesów są również szkodliwe, gdyż klocki hamulcowe, a także opony podczas ścierania powodują powstawanie niebezpiecznych pyłów. Składają się one na obecność w powietrzu pyłów zawieszonych PM_{2,5} oraz PM₁₀, a także związków organicznych. Same pojazdy samochodowe nie są głównym źródłem powstawania zjawiska smogu, ale są jednym z wielu czynników wpływających na skalę tego zjawiska.

Planowane *przedsięwzięcie* będzie instalacją przekształcającą odpady w procesie spalania. Podczas procesu nastąpi konwersja zawartej w odpadach energii chemicznej w energię cieplną zasilając sieć ciepłowniczą miasta oraz podczas wysokosprawnej kogeneracji odzyskiwana energia z odpadów będzie zamieniana w prąd elektryczny. Wykorzystanie odpadów komunalnych w celach produkcji równocześnie energii elektrycznej oraz ciepła sieciowego z całą pewnością może zostać uznane za pożądany i korzystny pod wieloma względami element polityki energetycznej. Niemniej jednak wątpliwość i obawę nadal budzą koszty ciepła z jakimi mieszkańcy Miasta Zduńska Wola będą musieli się zmierzyć po uruchomieniu *Instalacji*. Uruchomienie *ITPOK* nie gwarantuje odbiorcom ciepła sieciowego, że koszty energii cieplnej będą niższe, bądź porównywalne do obecnych.

W przypadku wykorzystania ciepła odpadowego z termicznego przekształcania odpadów dla potrzeb ciepłowniczych, z ekonomicznego punktu widzenia, długoterminowe korzyści nie przeważają nad kosztami inwestycyjnymi. *Instalacje* są zdecydowanie droższe w budowie i eksploatacji niż inne elementy energetyki, jak np. parowe jednostki wytwórcze oparte na spalaniu węgla. Wynika to głównie z faktu, że spalanie odpadów jest procesem dużo mniej stabilnym aniżeli spalanie paliw konwencjonalnych, oraz że każda spalarnia odpadów musi być wyposażona w rozbudowane, a przez to drogie instalacje neutralizacji emisji gazowych i pozostałości stałych po procesie spalania i oczyszczania spalin. Planowane *przedsięwzięcie* w kogeneracji wiąże się z wieloma niepewnościami, m.in.: ceną sprzedawanej energii elektrycznej i ciepła, niepewnymi mechanizmami wsparcia oraz niestabilnymi trendami w generowaniu i zagospodarowaniu odpadów komunalnych. Ze względu na sezonowe zmiany składu odpadów komunalnych, spalarnie odpadów nie mogą pracować jako stałe źródło energii. Wahania właściwości paliwowych odpadów komunalnych skutkują fluktuacjami ilości produkowanej energii w tego typu instalacjach.

Ponadto należy pamiętać, że odzysk energetyczny odpadów nie jest priorytetowym sposobem na wykorzystanie odpadów komunalnych, bowiem zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami wyróżnia się następujące procesy: zapobieganie powstawaniu odpadów, przygotowywanie do ponownego użycia, recykling, inne procesy odzysku (w tym termiczne przekształcanie odpadów z odzyskiem energii), unieszkodliwianie (np. składowanie lub termiczne przekształcanie odpadów bez odzysku energii). Odzysk energii z odpadów należy uwzględnić dopiero po metodach polegających na ich ponownym wykorzystaniu bądź odzysku materiałowym. Zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju dużo większy priorytet w ramach nowoczesnej i kompleksowej gospodarki odpadami komunalnymi należy się odzyskowi materiałowemu aniżeli energetycznemu. Obecne działania legislacyjne koncentrują się coraz bardziej na gospodarce, o tzw. obiegu zamkniętym, której bardzo ambitnym celem jest np. osiągnięcie poziomu recyklingu materiałowego i ponownego wykorzystania odpadów komunalnych na poziomie 70% do roku 2030.

Instalacje Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych nie mogą być podstawowymi jednostkami wytwarzania ciepła, głównie ze względu na relatywnie niewielką moc oraz wysoką niestabilność w produkcji energii związaną z wahaniami składu przekształcanych odpadów. Niejednorodny i niestabilny charakter odpadów w roli paliwa powoduje, że Instalacje mogą być jedynie elementem wspierającym stabilny i sprawny system zaopatrzenia w ciepło sieciowe. Planowane *przedsięwzięcie* będzie nowym i podstawowym

źródłem ciepła w Zduńskiej Woli. Założenie to jest zatem odwrotne do zalecanego. Obecnie działająca Elektrociepłownia Sp. z o.o. zasilana paliwem węglowym będzie jedynie instalacją wspomagającą w okresach postojów *ITPOK*, w czasie awarii *ITPOK* oraz w pracy szczytowej jako wspomaganie *Instalacji*. Łączne działanie obydwu instalacji w pewnych okresach czasu może spowodować kumulację negatywnych oddziaływań na jakość powietrza w postaci zwiększonych emisji.

Innym istotnym aspektem ekonomicznym jest unijny system handlu uprawnieniami do emisji EU-ETS, który jest kluczowym elementem polityki UE na rzecz walki ze zmianą klimatu oraz jej podstawowym narzędziem służącym do zmniejszania emisji gazów cieplarnianych w sposób opłacalny. Unijny system handlu uprawnieniami do emisji funkcjonuje w Europie od 2005 roku. Od tego czasu jest on stale modyfikowany tak, aby jak najbardziej efektywnie przyczyniać się do redukcji emisji gazów cieplarnianych w ramach Europejskiego Zielonego Ładu. Unijny system handlu uprawnieniami dąży do zmniejszania ilości emitowanych do atmosfery gazów cieplarnianych, a w szczególności CO₂, poprzez obciążenie kosztami zanieczyszczających, którzy są zobligowani do zakupu uprawnień, które umożliwiają bezpłatną emisję ekwiwalentu CO₂. Konieczność ponoszenia kosztów za produkcję zanieczyszczeń ma skłaniać do inwestycji w technologie przyjazne dla klimatu. Parlament Europejski w 2026 roku ma podjąć decyzję dotyczącą objęcia *ITPOK* systemem EU-ETS, które do tej pory nie były objęte tym systemem. Dodanie do systemu ETS kolejnej grupy emitatorów, czyli *ITPOK*, jest pomysłem, który może znacznie przyczyni się do zwiększenia kosztów jakie będą musieli ponosić odbiorcy ciepła sieciowego w Zduńskiej Woli w związku z koniecznością ponoszenia dodatkowych kosztów dotyczących zakupu uprawnień przez *Inwestora* spalarni odpadów.

Podstawowym paliwem do zasilania *ITPOK*, którego udział będzie największy, będzie frakcja nadsitowa, powstała po mechanicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych, posiadająca odpowiednią do przekształcania termicznego wartość opałową oraz palna frakcja podsitowa (kod odpadu 19 12 12). Do *Instalacji* będą także trafiać inne rodzaje odpadów, tj.: wysokokaloryczna frakcja energetyczna odpadów komunalnych zbieranych w sposób selektywny, która ze względu na złą jakość nie jest nadająca się do recyklingu i odzysku materiałowego, stanowiącą pozostałość po ich mechanicznym przetworzeniu (sortowaniu), tzw. paliwo alternatywne (kod 19 12 10). Działalność spalarni nie przewiduje przekształcania termicznego niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych (kod 20 03 01). W obecnej sytuacji oraz podczas eksploatacji planowanej *Instalacji* niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne po odbiorze z terenu Miasta będą transportowane do instalacji komunalnej w celu ich przetworzenia. Dopiero po mechaniczno-biologicznym przetworzeniu odpadów pozostałości z instalacji komunalnej będą ponownie transportowane do *ITPOK*. Można przypuszczać, że wskazany przepływ odpadów nie wpłynie na obniżenie kosztów zagospodarowania odpadów ponoszonych przez mieszkańców.

Na terenie województwa łódzkiego znajduje się 9 instalacji komunalnych, które będą stanowić głównych kontrahentów *Inwestora* w dostarczaniu paliwa w postaci odpadów do *ITPOK*. *Inwestor* nie przedstawił żadnych listów intencyjnych, wstępnych umów bądź deklaracji mających na celu zapewnienie dla *Inwestora* stałych dostaw strumienia odpadów w ilości niezbędnej do ciągłego i prawidłowego funkcjonowania *ITPOK*, która będzie odpowiedzialna za dostarczenie ciepła systemowego dla mieszkańców i kluczowych podmiotów gospodarczych.

System zarządzania gospodarką odpadami to wielopłaszczyznowa struktura, która powinna zapewniać zrównoważony rozwój na polu społecznym, ekonomicznym i gospodarczym. W ramach tej struktury, w oparciu o przepisy unijne i krajowe, określona została pięciostopniowa hierarchia postępowania z odpadami, która zakłada zapobieganie powstawaniu odpadów, przygotowanie do ponownego użycia, recykling, odzysk energii i unieszkodliwianie. Oznacza to, że należy przede wszystkim zapobiegać powstawaniu odpadów, następnie stworzyć warunki do przygotowania ich do ponownego użycia, kolejno recykling, w dalszej kolejności odzysk energii. I ostatecznie unieszkodliwić odpady. Zapobieganie powstawaniu odpadów i recykling należy traktować priorytetowo. Wykorzystanie odpadów na cele energetyczne również powinno

się odbywać zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, a odzysk energii z odpadów nie stanowi priorytetowego sposobu wykorzystania odpadów, stanowi drugorzędny i uzupełniający sposób ich zagospodarowania.

Bardzo dużo środków finansowych kraju zostało zainwestowanych w instalacje do mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów. Technologia ta w obecnym systemie prawnym jest bezużyteczna, gdyż została zaprojektowana w celu przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i nie generuje recyklingu. Podobnie *ITPOK* wspierają i napędzają system zmieszanych odpadów komunalnych. Dlatego najistotniejszym aspektem gospodarki odpadami jest ich właściwa i staranna segregacja u źródła. Należy stworzyć stabilny fundament w postaci gromadzenia czystych surowców wtórnych. Ponadto należy kłaść nacisk na zmniejszenie ilości niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych aby w uproszczeniu zminimalizować ilość odpadów resztkowych i osiągnąć wymagane poziomy recyklingu. Obecna nadpodaż paliwa w postaci odpadów powstałych po mechaniczno-biologicznym przetwarzaniu jest wynikiem niskiego poziomu selektywnej zbiórki. Należy to czym prędzej zmienić, przede wszystkim po to aby zrealizować cele stawiane na szczeblu europejskim oraz dla dobra gospodarki poprzez racjonalne wykorzystanie zasobów, zmniejszenie zużycia energii oraz redukcję zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska. Obecnie należy inwestować w recykling.

Istotnym aspektem gospodarki odpadami jest wprowadzenie modelu gospodarki o obiegu zamkniętym, której ideą jest wprowadzenie gospodarki cyrkularnej czyli takiej, w której surowce są wykorzystywane w kolejnych procesach wytwórczych, co ma wpływ na zmniejszenie zużycia surowców oraz zapotrzebowanie na energię. Zatem zasoby, które pozyskujemy staramy się użytkować jak najdłużej, zaś po ich zużyciu poddajemy je recyklingowi. Gospodarka o obiegu zamkniętym przyjmuje odejście od termicznego przekształcania odpadów stawiając za priorytet ograniczenie wytwarzania i recykling.

Wprawdzie termiczne przekształcanie odpadów prowadzi do redukcji ilości pozostałości po przetwarzaniu niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz odzysk energii, jednak generuje odpady wtórne w postaci żużla, popiołów oraz pyłów i pozostałości poreakcyjnych z instalacji oczyszczania spalin. Wtórne odpady również wymagają dalszego zagospodarowania, a ze względu na zawartość metali ciężkich muszą być traktowane jak odpady niebezpieczne. Ponadto w wyniku niepełnego spalania odpadów w popiele i żużlu mogą wystąpić niedopały tworzyw sztucznych, które niosą za sobą ryzyko spowodowania pożaru. Ponadto niedopały aluminium wchodząc w reakcje z wodorem mogą tworzyć mieszkankę wybuchową podczas sezonowania popiołu.

Biorąc pod uwagę aspekt wpływu spalarni odpadów na jakość powietrza należy podkreślić, że pomimo zastosowania nowoczesnych technologii i specjalistycznych filtrów, istnieje prawdopodobieństwo, że nie wyeliminuje się w 100 % szkodliwych związków chemicznych emitowanych w procesie spalania. W przypadku budowy i uruchomienia nowej spalarni należy brać pod uwagę wiele czynników, które muszą zostać dostosowane do specyfiki procesu spalania odpadów komunalnych. Nie można jednoznacznie określić jaki proces spalania pozwoli na takie jego zoptymalizowanie, by zbliżyć go do ideału termodynamicznego – spalania całkowitego i zupełnego (tj. takiego spalania, w którym cała substancja palna zawarta w paliwie ulegnie utlenieniu, a gazy odlotowe z procesu spalania nie będą zawierać substancji palnych). Za istotne aspekty eksploatacyjne należy uznać: rozruch i wyłączenie instalacji, kontrolę warunków pracy i emisji, problem korozji, remonty i ewentualne awarie.

Proces spalania tak niejednorodnego materiału jakim są odpady komunalne, jest źródłem emisji do atmosfery wielu substancji chemicznych, wśród których niejednokrotnie występują substancje toksyczne, rakotwórcze itp. Ponadto, obecność w spalanych odpadach substancji niepalnych, w tym również elementów zawierających metale powoduje ich emisję do atmosfery. Metale te zawarte są głównie w pyłe emitowanym z procesów spalania. Niektóre z metali, takie jak rtęć, arsen czy selen mają zdolność do samodzielnej emisji w postaci par.

Podnoszona przez mieszkańców kwestia spadku cen nieruchomości - w obszarze 100 m od planowanego *przedsięwzięcia* zasługuje na rozważenie i uwzględnienie. Sprzeciw społeczeństwa i ich obawa o własny majątek nie może być aspektem drugorzędny.

ITPOK to inwestycja, która budzi duży opór społeczny wynikający między innymi z obawy przed zamieszkiwaniem w bliskiej odległości od *Instalacji*. Mieszkańcy, którzy w ramach udziału społeczeństwa podnosili powyższą kwestię, w terminie składania wniosków i uwag informowali *Organ*, że stracili potencjalnego kupca swojej działki ze względu na plan budowy spalarni.

Można domniemywać, że w konsekwencji budowy i eksploatacji *ITPOK* możliwość sprzedaży nieruchomości może być utrudniona lub niemożliwa, co stoi w sprzeczności z interesem społecznym.

Pomimo, że regulacje nie zabraniają realizacji inwestycji *ITPOK* blisko budynków mieszkalnych to obecna sytuacja budzi obawy z uwagi, iż najbliższy położony budynek mieszkalny znajduje się w odległości ok. 10 m od granicy terenu *przedsięwzięcia*. Odległość kolejnych budynków to około 50 m. Istnieje więc realna szansa, że mieszkańcy będą mieć tuż przy nieruchomości *Instalację*, która będzie uciążliwa z uwagi na emisję zanieczyszczeń, możliwość występowania uciążliwości zapachowych.

Sąsiedztwo spalarni odpadów może przekreślić plany kupna i sprzedaży działek, nie tylko w obrębie *Instalacji*, ale również na terenie Miasta Zduńska Wola, ogólnie ujmując ze względu na negatywny wpływ na komfort życia mieszkańców.

Pomimo, iż nowoczesne *ITPOK* nie powinny generować nieprzyjemnych zapachów, hałasu, to powstają jednak takie spalarnie, które nie przestrzegają wszystkich restrykcyjnych przepisów, dlatego obawa mieszkańców zasługuje na uwzględnienie.

Kupno nieruchomości w pobliżu spalarni odpadów, może być nietrafioną inwestycją, podobnie jak kupno nieruchomości w pobliżu np. lotniska, czy stacji kolejowej. Pomimo różnej specyfiki przytoczonych przykładów i wpływu inwestycji na komfort życia w danym miejscu to jednak sąsiedztwo spalarni odpadów budzi największy opór społeczny.

Przed Zduńską Wolą stoi szereg wyzwań mających na celu spowolnienie postępującego procesu wyludnienia, zahamowanie migracji wewnętrznej i poprawę jakości życia. Działania w obszarze zarządzania niezmiennie skupiają się na minimalizowaniu słabych stron, identyfikowaniu wszelkich zagrożeń oraz wzmocnieniu mocnych stron i wykorzystywaniu wszystkich szans. Zmiany przestrzeni polegające na systematycznej przebudowie i modernizacji sukcesywnie mają podnosić jakość przestrzeni publicznych w mieście oraz rozwijać tereny zielone. Głównym celem jest dążenie do tego, aby miasto było odbierane jako atrakcyjne, innowacyjne, bezpieczne, uporządkowane, spójne, ładne i estetyczne. Przestrzeń miejska ma służyć aktywnemu spędzaniu wolnego czasu, integracji i dawać możliwość odpoczynku oraz poczucie tożsamości dla mieszkańców. Obowiązek ochrony jakości powietrza i dążenia do jej poprawy przez władze publiczne wynika z artykułów 5 i 74 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 r.

Istnieje obawa, że budowa *ITPOK* nie wpisuje się w tą wizję. Bezpieczeństwo zamieszkujących w pobliżu osób, prawidłowe funkcjonowanie, negatywne oddziaływanie na zdrowie ludzi i środowisko, możliwe awarie są podnoszone w dużej mierze przez mieszkańców. Lokalizacja nieruchomości często jest dla potencjalnych kupców ważniejszym kryterium wyboru niż jego cena. Od tego, w jakim miejscu znajduje się upatrzona nieruchomość, będzie zależeć w dużej mierze komfort przyszłego życia.

Człowiek ma prawo do domu w znaczeniu nie tylko prawa do przestrzeni fizycznej, ale również do spokojnego korzystania z niej. Naruszenie prawa do poszanowania domu to nie tylko bezprawne wtargnięcie do niego. Obejmuje ono także narażenie na hałas, emisje, wyziewy lub inne formy ingerencji.

Tego rodzaju obiekty jak instalacje termicznego przekształcania odpadów komunalnych powinny powstawać na terenach oddalonych od skupisk ludzkich, tak by minimalizować oddziaływanie na zdrowie i warunki życia ludzi, w odległości co najmniej kilku kilometrów od zabudowań mieszkalnych.

W zakresie zdrowia należy mieć na uwadze, że w procesie spalania odpadów komunalnych mogą powstawać szkodliwe dioksyny, furany i bifenyle. Postęp technologiczny oraz zaostrezenia przepisów dotyczących dopuszczalnych emisji tych związków przyczynił się skutecznie do zmniejszenia ich emisji do środowiska. Niemniej jednak trudno mówić o całkowitym wykluczeniu tych związków przedostających się do środowiska naturalnego oraz negatywnie wpływającego na zdrowie ludzi.

W spalarniach monitorowane są tylko najczęściej występujące substancje. Mnogość stosowanych preparatów powoduje emisję wielu substancji w różnych ilościach. Często trudno przewidzieć jakie związki są emitowane, zwłaszcza, że wysoka temperatura sprzyja różnym reakcjom, stapianiu, powstawaniu żużli.

Według złożonego przez *Inwestora* raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko na etapie eksploatacji *przedsięwzięcia* wraz ze spalinami z komina, ale i poprzez popioły i żużle pozostałe po spalaniu, wydostawać się będzie całe spektrum związków chemicznych, w tym nie tylko dwutlenek węgla i para wodna ale również wykazujące właściwości toksyczne związki nieorganiczne i organiczne. Pomimo wyposażenia spalarni w coraz to bardziej złożone urządzenia do redukcji zanieczyszczeń, nie jest możliwe całkowite wyeliminowanie toksycznych odpadów i emisji. Pozostałości z procesu spalania gromadzą wszelkie związki chemiczne, które zawierały odpady przed spaleniem oraz nowe, powstałe w trakcie procesu spalania.

Budowa spalarni odpadów wiąże się z poważnymi obawami społecznymi, które mogą mieć szkodliwy wpływ na zdrowie psychiczne, fizyczne a także emocjonalne mieszkańców.

W odniesieniu do podnoszenia przez społeczeństwo kwestii uciążliwości odorowych *Organ* wyjaśnia że w Polsce nie ma ustawy określającej uciążliwość zapachową powietrza, co sprawia, że formalnie nie można określić, jaki jej poziom jest dopuszczalny i tym samym bezpieczny dla zdrowia ludzi. Niemniej jednak należy zwrócić uwagę, że badania dotyczące emisji lotnych związków organicznych pochodzących z zakładów termicznego przekształcania odpadów komunalnych wykazały szerokie spektrum substancji chemicznych. Odpady komunalne podczas transportu mogą stanowić istotne źródło emisji substancji potencjalnie uciążliwych zapachowo.

W zakresie hałasu należy mieć na uwadze, że budowa i eksploatacja spalarni odpadów, w aspekcie jej oddziaływania akustycznego może wykraczać poza zwykłą niedogodność, co w konsekwencji może zwiększyć poziom stresu, a ostatecznie może powodować różne problemy zdrowotne.

Dodatkowo sytuacją stresową dla mieszkańców może być ryzyko wystąpienia awarii *ITPOK*. *Inwestor* nie jest w stanie zagwarantować, iż nie nastąpi awaria i wiążące się z nią konsekwencje.

W raporcie *Inwestor* pisze, iż „w przypadku wystąpienia awarii w postaci pożaru wystąpi zagrożenie o charakterze lokalnym” oraz „wyposażenie *ITPOK* w systemy automatyczne, przeciwdziałające zakłóceniom, pozwolą na uniknięcie sytuacji awaryjnych bądź pozwolą na szybkie reagowanie w przypadku ich wystąpienia, oraz powodujące zatrzymanie funkcjonowania *Instalacji* w przypadku awarii lub przekroczeń dopuszczalnych poziomów emisji i tym samym ograniczające skutki awarii”. Należy brać również pod uwagę, iż *ITPOK* „wyposażony będzie w automatyczny system podawania odpadów, pozwalający na zatrzymanie ich podawania w przypadku, gdy ciągłe pomiary pokazują, że jakkolwiek dopuszczalna wielkość emisji została przekroczona z powodu zakłóceń lub awarii urządzeń ochronnych ograniczających emisję do powietrza”. Powyższe zapisy wskazują jednoznacznie, iż nie można wyeliminować awarii *Instalacji* oraz związanego z tym zagrożenia. W przypadku awarii systemu filtrów, niebezpieczne cząsteczki przedostaną się do powietrza.

Ponadto nadmienić należy, iż obecnie funkcjonujące spalarnie na całym świecie nie są wolne od poważnych awarii, skutkujących negatywnym wpływem na środowisko, faunę i florę oraz ludność.

Dodatkowo należy zauważyć, iż *Inwestor* określa *przedsięwzięcie* jako termiczne przekształcanie odpadów z odzyskiem energii. Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach przez *termiczne*

przekształcanie odpadów rozumie się m.in. spalanie odpadów przez ich utlenianie. Jeżeli "współspalanie odpadów odbywa się w taki sposób, że głównym celem tej działalności nie jest wytwarzanie energii ani wytwarzanie produktów materialnych, tylko termiczne przekształcenie odpadów, wówczas instalacja ta uważana jest za spalarnię odpadów". Natomiast przez współspalarnię odpadów należy rozumieć "zakład lub jego część, których głównym przedmiotem działalności jest wytwarzanie energii lub produktów, w których wraz z paliwami są przekształcane termicznie odpady w celu odzyskania zawartej w nich energii". Biorąc pod uwagę powyższe definicje należy stwierdzić, iż planowane przedsięwzięcie nie należy do przedsięwzięć związanych z działalnością przemysłową, lecz z gospodarowaniem odpadami, tzn. jest obiektem i instalacją do termicznego przekształcania odpadów.

Inwestor wskazał, iż zgodnie z § 2 ust. 1 pkt 46 oraz pkt 47 Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839) niniejsze Przedsięwzięcie kwalifikuje się do katalogu przedsięwzięć: „instalacje do przetwarzania w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach odpadów innych niż niebezpieczne przy zastosowaniu procesów termicznego przekształcania odpadów, krakingu odpadów, fizykochemicznej obróbki odpadów (proces D9 unieszkodliwiania odpadów wymieniony w załączniku nr 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach), mające wydajność nie mniejszą niż 100 t dziennie, z wyłączeniem instalacji do odzysku odpadów będących biomasą w rozumieniu § 2 pkt 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 marca 2018 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów” oraz „instalacje do przetwarzania w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 21 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach odpadów inne niż wymienione w pkt 41 i 46 (...) mogące przyjmować odpady w ilości nie mniejszej niż 10 t na dobę lub o całkowitej pojemności nie mniejszej niż 25 000 t, z wyłączeniem instalacji do wytwarzania biogazu rolniczego w rozumieniu art. 2 pkt 2 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii”.

Przedsięwzięcie dotyczy zajęcia terenu działek ewidencyjnych: 32/4, 98/1, 98/4, 98/6, 160/11, 160/12, 160/9, 160/5, 160/6 oraz 160/7 w Zduńskie Woli. Działki o numerach nr 160/5, 160/6, 160/7 objęte są Uchwałą Nr XXX/322/08 Rady Miasta Zduńska Wola z dnia 18 grudnia 2008 roku w sprawie Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego fragmentu miasta Zduńska Wola. Przeznaczenie terenu dla działek o numerach ewidencyjnych 160/5, 160/7 oznaczonych odpowiednio na rysunku planu symbolami 4P i 5P stanowi: a) funkcję podstawową: produkcyjną, b) funkcję dopuszczającą: składowo-magazynową i usługową, c) przeznaczenie służące działaniom polegającym na realizacji nowych budynków o funkcji zgodnej z podstawową lub dopuszczającą, z niezbędnymi do ich funkcjonowania budynkami administracyjnymi i budynkami z pomieszczeniami technicznymi, gospodarczymi, garażami, obiektami infrastruktury technicznej oraz terenami zieleni, dojazdami, dojazdami, miejscami postojowymi oraz realizacji nowych stacji transformatorowych SN/nn.

Przeznaczenie terenu dla działki o numerze ewidencyjnym 160/6 oznaczonej symbolem 6KDD oraz stanowi: a) funkcję podstawową: prawidłowe funkcjonowanie układu komunikacyjnego i bezpośrednią obsługę przyległej zabudowy, b) funkcję dopuszczalną: realizację miejsc postojowych, ścieżek rowerowych za wyjątkiem drogi dojazdowej oznaczonej na rysunku planu symbolem 3KDD, prowadzenie sieci uzbrojenia miejskiego, w tym sieci elektroenergetycznych, c) przeznaczenie służące działaniom polegającym na utrzymaniu i modernizacji istniejących dróg: zbiorczej – 1KDZ, lokalnej – 2KDL, dojazdowych – 3KDD i 4KDD oraz na realizacji projektowanych dróg o pasach drogowych określonych liniami rozgraniczającymi: projektowanego odcinka drogi zbiorczej – 1KDZ i projektowanej drogi dojazdowej – 5KDD, w celu zapewnienia dostępności komunikacyjnej działek budowlanych do systemu dróg publicznych.

W związku z powyższym dla obszaru oznaczonego w planie miejscowym symbolem „P” i „KDD” nie przewidziano w żadnym aspekcie możliwości przeznaczenia terenu dla obiektów związanych z gospodarowaniem odpadami, które to zgodnie § 4 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Rozwoju I Technologii

z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2021 r., poz. 2404) na rysunku planu powinny być oznaczone symbolem „IO” tj. teren gospodarowania odpadami.

Organ mając na uwadze poruszone przez mieszkańców aspekty i fakt, że każdy z nas mając wybór, chciałby zamieszkać w czystym, bezpiecznym środowisku i mieć pewność, że nic mu nie zagraża, postanowił odmówić uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia polegającego na „Budowie Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych w Zduńskiej Woli na działkach o nr ewid. gruntu: 32/4, 98/1, 98/4, 98/6, 160/11, 160/12, 160/9, 160/5, 160/6 oraz 160/7 w miejscowości Zduńska Wola obręb 0010” w obawie o dobro mieszkańców.

Zgodnie z art. 80 *ustawy o oś Organ* wydaje decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, biorąc pod uwagę wyniki uzgodnień i opinii z organami, ustalenia zawarte w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko oraz wyniki postępowania z udziałem społeczeństwa.

Wszystkie organy opiniujące wydały pozytywne opinie i uzgodnienia. Podczas rozprawy administracyjnej otwartej dla społeczeństwa mieszkańcy wyrazili dezaprobatę przeciwko budowie *Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych*. Podniesione przez mieszkańców uwagi i wątpliwości, co do budowy i eksploatacji *Instalacji* nie zostały obalone przez *Inwestora*. *Organ* w zakresie jakim opisał to w decyzji, uznaje za własne uwagi i zastrzeżenia zgłaszane przez mieszkańców. Mając na uwadze duże znaczenie i oddziaływanie *przedsięwzięcia* wszystkie wątpliwości mieszkańców powinny być skrupulatnie wyjaśnione.

Jak wykazano powyżej, planowane przedsięwzięcie może mieć negatywny wpływ na zdrowie ludzi, powodować zwiększenie emisji zanieczyszczeń, zwiększenie natężenia ruchu ciężarówek i emisji spalin, wokół planowanego *przedsięwzięcia*, ponadto może nastąpić zmniejszenie wartości nieruchomości (mieszkań, gruntów). Według *Organu* wybór lokalizacji i technologii powinien uzyskać akceptację społeczną. Zastosowanie technologii spalania odpadów musi być uzasadnione ekonomicznie, ekologicznie i społecznie. *Inwestor*, pomimo próby przedstawienia i wyjaśnienia wszystkich aspektów środowiskowych związanych z *przedsięwzięciem*, nie wyjaśnił dostatecznie wnikliwie wszelkich zagadnień i wątpliwości, co budzi obawę *Organu* czy planowane *przedsięwzięcie* nie będzie miało znacząco negatywnego wpływu na środowisko i jego ochronę oraz zdrowie i bezpieczeństwo ludzi.

Wobec powyższego należało orzec jak w sentencji decyzji.

Pouczenie

1. Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji o której mowa w art. 72 ust. 1 oraz zgłoszenia, o którym mowa w art. 72 ust. 1a *ustawy o oś*. Złożenie wniosku lub dokonanie zgłoszenia powinno nastąpić w terminie 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.
2. Złożenie wniosku lub dokonanie zgłoszenia, o którym mowa w pkt 1, może nastąpić w terminie 10 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna, o ile strona, która złożyła wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub podmiot, na który została przeniesiona ta decyzja, otrzymali, przed upływem terminu o którym mowa w pkt 1 od organu, który wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach w pierwszej instancji stanowisko, że aktualne są warunki realizacji przedsięwzięcia określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub postanowieniu, o którym mowa w art. 90 ust. 1 ww. ustawy, jeżeli było wydane. Zajęcie stanowiska następuje na wniosek uwzględniający informacje na temat stanu środowiska i możliwości realizacji warunków wynikających z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub postanowieniu, o którym mowa w art. 90 ust. 1 ww.

ustawy, jeżeli było wydane. Wniosek o którym mowa w zdaniu drugim, składa się do organu nie wcześniej niż po upływie 5 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.

3. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wiąże organy, o których mowa w art. 86 *ustawy ooś*.
4. Od wydanej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Sieradzu za pośrednictwem Prezydenta Miasta Zduńska Wola, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
5. Zgodnie z art. 127a *Kpa* w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania od niniejszej decyzji stronie przysługuje prawo do złożenia oświadczenia o rzeczeniu się prawa do ww. odwołania. Decyzja staje się ostateczna i prawomocna z dniem, w którym Prezydent Miasta Zduńska Wola otrzyma zgodne oświadczenia wszystkich stron. Decyzja uzyskuje klauzulę ostateczności i prawomocności z dniem najpóźniej przedłożonego oświadczenia.

PREZYDENT MIASTA ZDUŃSKA WOLA

KONRAD POKORA

Otrzymuje:

1. Elektrociepłownia Zduńska Wola Sp. z o.o., ul. Murarska 21, 98-220 Zduńska Wola.
2. Stowarzyszenie „Towarzystwo na Rzecz Ziemi”, ul. Leszczyńska 7, 32-600 Oświęcim.
3. Strony postępowania zgodnie z art. 49 *Kpa*, w związku z art. 74 ust 3 *ustawy ooś*.
4. aa.

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Łodzi, ul. Traugutta 25, 90-113 Łódź.
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Zduńskiej Woli, ul. Łaska 13, 98-220 Zduńska Wola.
3. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Wód Polskich w Poznaniu, ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań.
4. Marszałek Województwa Łódzkiego, al. Piłsudskiego 8, 90-051 Łódź.

Załącznik:

Charakterystyka przedsięwzięcia zgodnie z art. 82 ust. 3 *ustawy ooś*.

Zgodnie z art. 85 ust. 3 *ustawy ooś* treść decyzji zostaje udostępniona na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miasta Zduńska Wola.

Otrzymuje ostateczną decyzję zgodnie z art. 86a *ustawy ooś* Organ ochrony środowiska – Starosta Zduńskowolski.

Załącznik - Charakterystyka przedsięwzięcia do decyzji nr 2/2024 z dnia 20 marca 2024 r., znak: ZEOŚ.6220.1.7.2021.AKo.78

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych w Zduńskiej Woli na terenie miasta Zduńska Wola, powiat zduńskowolski, województwo łódzkie, na działkach o numerach ewidencyjnych: 32/4, 98/1, 98/4, 98/6, 160/11, 160/12, 160/9, 160/5, 160/6 oraz 160/7. Przedmiotowa *Inwestycja* znajduje się na terenie przemysłowym i położona jest w centralnej części terenu EC Zduńska Wola. Teren przedsięwzięcia mieści się w obrębie terenów przeznaczonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego pod działalność przemysłową: tereny zabudowy produkcyjno-usługowej oraz tereny zabudowy produkcyjnej. Teren ten wykorzystywany jest jako plac składowy węgla elektrociepłowni miejskiej od początku lat 1980 – tych.

W związku z powyższym niezbędna będzie rozbiórka m.in. poniższych obiektów: sieci elektroenergetycznej przebiegającej przez działkę 160/12, sieci wodociągowej przebiegającej zarówno przez działkę 160/12, wzdłuż działki 160/11, jak i fragmenty przebiegający w poprzek tych działek, sieci kanalizacyjnej na działce 160/12 oraz fragmentu w północnej części działki 160/11, sieci ciepłowniczej wzdłuż krawędzi działki ewidencyjnej 160/12, torów kolejowych na działce ewidencyjnej 160/12 należy przeprowadzić również demontaż torów kolejowych na odcinku wzdłuż działki 160/11, suwnicy na działce ewidencyjnej 160/12 należy zdemontować konstrukcję suwnicy bramowej wraz likwidacją jej podpór i torów jezdnych.

W związku z planowaną *Inwestycją* konieczna będzie również likwidacja znacznej części utwardzonego placu węglowego, polegająca na usunięciu składów węgla, warstwy utwardzenia betonowego oraz wierzchniej warstwy gruntu zawierającego ślady pyłu węglowego. W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej *Inwestycji* znajdują się: od strony północnej – tereny przemysłowe, dalej tereny zielone i linia kolejowa, od strony południowej – ul. Lipowa, dalej zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, od strony wschodniej – kompleks przemysłowo gospodarczy, od strony zachodniej – tereny funkcjonującej elektrociepłowni, dalej tereny zielone.

Planowane Przedsięwzięcie, Instalacja Termicznego Przekształcania Odpadów Komunalnych (*dalej ITPOK*), będzie instalacją przekształcającą odpady (odzysk R1), które zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach (Dz. U. z 2015 r. poz. 1277) nie mogą być składowane na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (odpady o ciepłe spalania wyższym od 6 MJ/kg). W ramach funkcjonowania *ITPOK* będzie zachodzić również proces odzysku R12 (wałoryzacja żużla) części odpadów poprocesowych powstałych w wyniku procesu R1. Wg danych przedstawionych przez *Inwestora* budowa *ITPOK* przyczyni się do rozwoju potencjału komunalnego i energetycznego Zduńskiej Woli domykając gospodarkę o zamkniętym obiegu, przekształcając odpady, których zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami, nie da się odzyskać w inny sposób – zgodnie z załącznikami do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 poz. 1587). Ponadto *ITPOK* pozytywnie wpłynie na poprawę jakości powietrza poprzez redukcję źródeł ciepła wykorzystujących paliwa stałe (węgiel) w elektrociepłowni i wprowadzenie w to miejsce instalacji odzysku energii.

Podstawowym paliwem, tj. paliwem, którego udział będzie największy, będzie nieprzetwarzalna frakcja nadsitowa, powstała po mechanicznym przetworzeniu zmieszanych odpadów komunalnych, posiadająca odpowiednią do przekształcania termicznego wartość opałową, jak też palna frakcja podsitowa (kod odpadu 19 12 12). Ten rodzaj odpadów będzie stanowić paliwo referencyjne dla *ITPOK*.

Do *ITPOK* będą także trafiać inne rodzaje odpadów, tj. wysokokaloryczna frakcja energetyczna odpadów komunalnych zbieranych w sposób selektywny, która ze względu na złą jakość nie nadaje się do recyklingu

i odzysku materiałowego, stanowiąca pozostałość po ich mechanicznym przetworzeniu (sortowaniu) – tzw. paliwo alternatywne (kod 19 12 10). Do *ITPOK* nie będą trafiać odpady niebezpieczne, np. medyczne.

Odpady będą dowożone do *ITPOK* transportem kołowym. W hali rozładunku będą rozładowywane z ciężarówek do bunkra odpadów, z którego za pomocą suwnicy trafią poprzez lej zasypowy na ruszt – do paleniska kotła, gdzie nastąpi ich termiczne przekształcenie, a ściślej spalanie, dzięki czemu nastąpi konwersja zawartej w nich energii chemicznej w energię cieplną. *ITPOK* podczas wysokosprawnej kogeneracji będzie odzyskiwać z odpadów energię zamienianą w prąd elektryczny sprzedawany do sieci elektroenergetycznej i ciepło rezerwujące produkcję ciepła produkowanego z paliw kopalnych. Spaliny po kotle zostaną oczyszczone w instalacji oczyszczania spalin, a następnie zostaną odprowadzone do atmosfery poprzez komin. Z odpadów, które trafiły do bunkra powstanie żużel oraz popiół, pył i stałe odpady z instalacji oczyszczania spalin. Odpady te będą odbierane przez uprawnione podmioty, posiadające właściwe zezwolenia na ich odbiór, a następnie trafią do zagospodarowania lub do odpowiednich miejsc składowania. Objętość odpadów trafiających do bunkra po ich termicznym przekształceniu wielokrotnie się zmniejszy. Kawałki metalu zawarte w odpadach zostaną poddane odzyskowi.

Termiczne przekształcanie odpadów ma na celu przede wszystkim: maksymalne zmniejszenie objętości i masy odpadów, przekształcenie pozostałych niepalnych składników odpadów w postać nadającą się do składowania i/lub wykorzystania, odzysk ciepła wydzielanego podczas spalania odpadów i następnie jego przekształcenie w energię użyteczną w postaci prądu elektrycznego i ciepła, zmniejszenie emisji ze źródeł wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej (elektrownie i elektrociepłownie) opalane węglem – tzw. substytucję paliw, likwidację zawartych w odpadach organizmów chorobotwórczych, odzysk zawartych w odpadach surowców wtórnych – metali żelaznych i nieżelaznych, zagospodarowanie frakcji odpadów nienadających się do recyklingu i zapobieżenie oddaniu ich na składowiska odpadów, a co za tym idzie zmniejszenie efektu cieplarnianego powodowanego przez uwalniany ze składowanych odpadów metan.

PREZYDENT MIASTA ZDUŃSKA WOLA

KONRAD POKORA