

Tarnów, dnia 02.02.2023r.

Nasz znak: 004/23

**Urząd Miasta Kraśnik**  
**ul. Lubelska 84,**  
**23-200 Kraśnik**

**Dotyczy: Wezwania Burmistrza Miasta Kraśnik do złożenia wyjaśnień na wnioski i uwagi mieszkańców złożone podczas procedury udziału społeczeństwa przeprowadzonej w terminie 24.11.2022-27.12.2022 r., otrzymanego pismem z dnia 9 stycznia 2023 roku (znak: GKŚ.OŚ.6220.12.49.2021.2023).**

W związku z toczącym się postępowaniem w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn.: „Zakład odzysku energii z procesu termicznego przekształcania frakcji energetycznych odpadów komunalnych w Kraśniku” na działce nr ewid. 162/141, obręb Północ oraz wezwaniem Burmistrza Miasta Kraśnik do złożenia wyjaśnień na wnioski i uwagi mieszkańców złożone podczas procedury udziału społeczeństwa przeprowadzonej w terminie 24.11.2022-27.12.2022 r., otrzymanym pismem z dnia 9 stycznia 2023 roku (znak: GKŚ.OŚ.6220.12.49.2021.2023), niniejszym pragniemy przedstawić nasze stanowisko w poruszanych kwestiach. Wyjaśnienia zostały przedstawione poniżej.

## 1. UWAGA Z DNIA 22.12.2022 R.

### TREŚĆ UWAGI:

**SPRAWA DOTYCZY KONSULTACJI SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANĄ BUDOWĄ ZAKŁADU ODZYSKU ENERGII W KRAŚNIKU.**

WIEM, ŻE NIE DO KOŃCA TEGO DOTYCZY TO POSTĘPOWANIE, ALE CHCIAŁABYM PORUSZYĆ ISTOTNY ASPEKT EKONOMICZNY. Z OPISU INWESTYCJI WYNIKA, ŻE BĘDZIE TO POŁĄCZENIE DWÓCH TYPÓW DZIAŁALNOŚCI POLEGAJĄCEJ ZARÓWNO NA ROZWIĄZANIU SYSTEMOWYM W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI JAK RÓWNIEŻ ZASTĄPIENIU CZĘŚCI SPALANEGO WĘGLA. W ZWIĄZKU Z TYM PROSZĘ O ODPOWIEDŹ NA PONIŻSZE PYTANIA:

1. CZY W ZWIĄZKU Z BUDOWĄ NOWE LUB ISTNIEJĄCE BUDYNKI NA OSIEDLU FABRYCZNYM BĘDĄ MOGŁY SIĘ PODŁĄCZYĆ I KORZYSTAĆ Z CIEPŁA Z ODPADÓW?
2. CZY REALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA BĘDZIE MIAŁA WPŁYW NA CENY ZARÓWNO WYWOZU ŚMIECI JAK I ENERGII CIEPLNEJ DLA MIESZKAŃCÓW?

### ODNIESIENIE SIĘ DO UWAGI:

Możliwość podłączenia się do sieci przesyłowej ciepła systemowego nie jest związana z budową planowanego Zakładu Odzysku Energii. Istnieje taka możliwość, oczywiście w oparciu o zasady z tym związane wynikające z technicznych możliwości i w oparciu o zasady uzyskania warunków przyłączenia określone przez gestora sieci.

Zgodnie z informacją, jaka została przekazana przez Inwestora organowi prowadzącemu niniejsze postępowanie, w wyniku realizacji planowanego Zakładu Odzysku Energii obniżka cen zarówno związana z wytwarzaniem ciepła jak i odbiorem odpadów wyniosłaby ok. 20%.

## 2. UWAGA Z DNIA 27.12.2022 R.

### TREŚĆ UWAGI:

**W NAWIĄZANIU DO PONIŻSZEGO PISMA Z KTÓRYM ZWRÓCILI SIĘ PLANTATORZY OWOCÓW JAGODOWYCH PRZYLEGŁYCH DO PLANOWANEJ BUDOWY SPALARNI ŚMIECI-TREŚĆ PONIŻEJ:**

„...PLANOWANA INWESTYCJA PN. „ZAKŁAD ODZYSKU ENERGII Z PROCESU TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA FRAKCJI ENERGETYCZNYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH W KRAŚNIKU”, ZLOKALIZOWANA NA DZIAŁCE O NUMERZE EWIDENCYJNYM 162/141, JEST POŁOŻONA 1500 METRÓW OD OBSZARU ZAJMOWANEGO PRZEZ NAJBLIŻSZE UPRAWY OWOCÓW MIĘKKICH A W SZCZEGÓLNOŚCI MALIN. OBSZAR POWIATU KRAŚNICKIEGO JEST ZAGŁĘBIEM PRODUKCJI SADOWNICZEJ, PRODUKCJI WARZYW ORAZ OWOCÓW MIĘKKICH - TRUSKAWEK, CZARNYCH PORZECZEK, A GŁÓWNIEM MALIN. CZYSTE POWIETRZE, NIEZDEGRADOWANE LASY I DOBRE GLEBY STWARZAJĄ DOSKONAŁE WARUNKI DO PRODUKCJI ZDROWEJ ŻYWNOSCI. PRZEPROWADZONO BADANIA SZAŻENIA GLEBY NA TERENACH, GDZIE PROWADZONE SĄ PLANTACJE OWOCÓW I WARZYW. OKAZUJE SIĘ, ŻE OGROMNYM ATUTEM KRAŚNICKIEGO

ZAGŁĘBIA OWOCOWEGO JEST CZYSTOŚĆ ŚRODOWISKA. W OSTATNIM CZASIE POWSTAŁO KILKA SPRAWNIE FUNKCJONUJĄCYCH GOSPODARSTW EKOLOGICZNYCH SPECJALIZUJĄCYCH SIĘ W PRODUKCJI OWOCÓW I WARZYW. POWIAT KRAŚNICKI ZAJMUJĄCY 3% POWIERZCHNI KRAJU, PRODUKUJE ROCZNIE PRAWIE 30% PRODUKCJI KRAJOWEJ MALIN! POWIAT TO OK. 1700 HA MALIN, 370 HA TRUSKAWKI, ORAZ 1100 000 SZTUK KRZEWÓW PORZECZKI KOLOROWEJ. WG SZACUNKOWYCH DANYCH WYNIKA, ŻE NA TERENIE POWIATU PRODUKUJE SIĘ ROCZNIE: 10.000 TON MALINY, 2.000 TON PORZECZKI, 3.000 TON PORZECZKI, 3.000 TON ARONII, 1.000 TON TRUSKAWKI ORAZ 250 TON AGRESTU. ROLNICTWO A W TYM PRODUKCJA OWOCÓW MIĘKKICH JEST GŁÓWNYM ŹRÓDŁEM UTRZYMANIA DLA WIĘKSZOŚCI MIESZKAŃCÓW POWIATU. ZAKŁADAJĄC POWYŻSZE WARTOŚCI ZBIORÓW ORAZ CENY, TYLKO ZE SPRZEDAŻY WYMIENIONYCH OWOCÓW MIĘKKICH, MOŻNA ZAŁOŻYĆ PRZYCHODY PLANTATORÓW NA MINIMALNYM POZIOMIE 100 -150 MLN ZŁ W 2022 R. CO MA ZNACZĄCY WPŁYW NA EKONOMIĘ POWIATU KRAŚNICKIEGO. JAKAKOLWIEK INWESTYCJA ZAGRAŻAJĄCA PRODUKCJI ROLNEJ POWIATU KRAŚNICKIEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI JAKOŚCI ORAZ MARCE JEST DALEKO IDĄCYM ZAGROŻENIEM FILARU LOKALNEJ GOSPODARKI.

BUDOWA SPALARNI ODPADÓW W TYM MIEJSCU BUDZI NASZE UZASADNIONE OBAWY I SPRZECIW. PO PIERWSZE INWESTOR TAK ZAPLANOWAŁ WYDAJNOŚĆ SWOJEJ INSTALACJI, ŻE W MYŚL PRZEPISÓW NIE BĘDZIE MUSIAŁA SPEŁNIAĆ STANDARDU EMISYJNEGO OKREŚLONEGO W DECYZJI WYKONAWCZEJ KOMISJI (UE) 2019/2010 Z DNIA 12 LISTOPADA 2019 R. USTANAWIAJĄCEJ KONKLUZJE DOTYCZĄCE NAJLEPSZYCH DOSTĘPNYCH TECHNIK (BAT) ZGODNIE Z DYREKTYWĄ PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2010/75/UE W ODNIESIENIU DO SPALANIA ODPADÓW. BIORĄC PO UWAGĘ ILOŚĆ ODPADÓW JAKĄ WYTWARZA KRAŚNIK ORAZ OKOLICZNE GMINY I ILE EWENTUALNIE TE MIEJSCOWOŚCI MOGĄ PRZEKAZAĆ ICH DO SPALENIA BEZ NARUSZENIE PRZEPISÓW, WYDAJNOŚĆ PLANOWANEJ INSTALACJI JEST DOBRANA TENDENCYJNIE I TYLKO POD KĄTEM UNIKNIĘCIA SPEŁNIENIA OSTRZEJSZYCH STANDARDÓW OCHRONY ŚRODOWISKA, A NIE EWENTUALNEGO ZAPOTRZEBOWANIA LOKALNEGO NA TĘ METODĘ UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW. W PORÓWNIANIU Z INSTALACJAMI ZOBOWIĄZANYMI DO SPEŁNIENIA BAT, TA SPALARNIA BĘDZIE MOGŁA EMITOWAĆ M.IN. DWA RAZY WIĘCEJ PYŁÓW, BLISKO DWA RAZY WIĘCEJ DWUTLENKU SIARKI ORAZ TLENKÓW AZOTU, DO 10 RAZY WIĘCEJ METALI CIĘŻKICH ORAZ DIOKSYN I FURANÓW.

INWESTOR - EKO ENERGIA KRAŚNIK SP. Z O. O. DEKLARUJE SPEŁNIENIE STANDARDU EMISYJNEGO DLA INSTALACJI NIE OBJĘTYCH BAT, JEDNAKŻE W RAPORCIE ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO W OGÓLE NIE ANALIZUJE JEJ DŁUGOTRWAŁEGO, SIĘGAJĄCEGO 20 I WIĘCEJ LAT WPŁYWU NA UPRAWY TAKIE, JAKIE SĄ PRZEDMIOTEM NASZEJ DZIAŁALNOŚCI. PONADTO INWESTOR W ŻADEN SPOSÓB NIE WYKAZAŁ W RAPORCIE, ŻE W WYNIKU BUDOWY SPALARNI ODPADÓW DOJDZIE DO ZMNIJSZENIA ZUŻYCIA WĘGLA PRZEZ ISTNIEJĄCĄ ELEKTROCIEPŁOWNIĘ VEOLIA WSCHÓD SP. Z O.O. ZAKŁAD KRAŚNIK. TYM SAMYM PLANOWANA SPALARNIA BĘDZIE DODATKOWYM ŹRÓDŁEM EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ.

W RAPORCIE NIE PODJĘTO TAKŻE OCENY ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEJ SPALARNI ODPADÓW W PRZYPADKU AWARII.

OCENA INWESTYCJI POD KĄTEM JEJ AWARYJNOŚCI, A PRZEDZ WSZYSTKIM JEJ DŁUGOFALOWEGO ODDZIAŁYWANIA JEST W PEŁNI UZASADNIONA I KONIECZNA, Z UWAGI NA TO, ŻE PLANOWANA INSTALACJA BĘDZIE W CAŁYM OKRESIE SWOJEGO FUNKCJONOWANIA EMITOWAĆ METALE CIĘŻKIE I ZWIĄZKI CHEMICZNE ZALICZANE DO TRWAŁYCH ZANIECZYSZCZEŃ ORGANICZNYCH, KTÓRE JAK SAMA NAZWA ICH GRUPY WSKAZUJE, SĄ TRWAŁE, WYKAZUJĄ ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI I SĄ WYSOCE TOKSYCZNE (PBT). W PRZYPADKU CZŁOWIEKA, OKRES PÓŁTRWANIA DIOKSYN WYNOŚI ŚREDNIO 7 LAT, W WARSTWIE WIERZCHNIEJ GLEBY OD 9 DO 15 LAT, NATOMIAST W GLEBIE PODPOWIERZCHNIOWEJ OD 25 DO 100 LAT.

JAK WYKAZANO W BADANIACH BIOMONITORING PROWADZONEGO W OSTATNICH DWÓCH LATACH I DOSTĘPNYCH POD ADRESEM WWW.TOXICOWATCH.ORG, POZIOM SKAŻENIA ZWIĄZKAMI ORGANICZNYMI W ODLEGŁOŚCI DO 4,7

KM OD SPALARNI ODPADÓW KOMUNALNYCH PRZEKRACZA NAJWYŻSZY DOPUSZCZALNY POZIOM DLA PŁODÓW ROLNYCH: PONAD 4-KROTNIEM DLA PCDD/F/DL-PCBs, PONAD 5-KROTNIEM DLA PFOA ORAZ 38-KROTNIEM DLA BENZO[A]PIRENU W DAWKACH PRZYJMOWANYCH PRZEZ CZŁOWIEKA. OKREŚLONY W TYCH BADANIACH POZIOM ZANIECZYSZCZEŃ DOTYCZY ZARÓWNO INSTALACJI NOWYCH, JAK I DZIAŁAJĄCYCH OD KILKUNASTU LAT. NEGATYWNY WPŁYW METALI CIĘŻKICH I TRWAŁYCH ZANIECZYSZCZEŃ ORGANICZNYCH JEST OBSZERNIE OPISANY W DZIESIĄTKACH PRAC DOSTĘPNYCH POD ADRESEM [WWW.SCIENCEDIRECT.COM](http://WWW.SCIENCEDIRECT.COM).

ZGODNIE Z ZASADĄ PRZEZORNOŚCI W RAZIE WĄTPLIWOŚCI WYNIKAJĄCYCH NP. Z NIEPEWNOŚCI PROGNOZ, CZY BRAKÓW WIEDZY NALEŻY PRZYJAĆ, ŻE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA WYSTĄPIĄ. OBOWIĄZEK STOSOWANIE ZASADY PRZEZORNOŚCI POTWIERDZA ORZECZNICTWO EUROPEJSKIEGO TRYBUNAŁU SPRAWIEDLIWOŚCI (POR. WYROKI ETS: C-239/04, C-127/02), ZGODNIE Z KTÓRYM W CHWILI WYDAWANIA DECYZJI ZATWIERDZAJĄCEJ PRZEDSIĘWZIĘCIE, ORGAN ADMINISTRACJI NIE MOŻE MIEĆ ŻADNYCH WĄTPLIWOŚCI, ŻE UJEMNE SKUTKI NIE WYSTĄPIĄ. DECYDUJĄCYM KRYTERIUM NIE JEST WIĘC OKOLICZNOŚĆ WYSTĄPIENIA NEGATYWNYCH SKUTKÓW, ALE WPROST PRZECIWNIE: WYKAZANIE BRAKU TAKICH SKUTKÓW. W KONSEKWENCJI SKORO INWESTOR NIE UDOWODNIŁ, ŻE PLANOWANA INWESTYCJA NIE BĘDZIE MIAŁA ŻADNEGO NEGATYWNEGO WPŁYWU NA POBLISKE OBSZARY, W TYM UPRAWĘ MALIN, TO URZĄD MIASTA POWINIEN ODMÓWIĆ UZGODNIENIA ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWAŃ PRZEDSIĘWZIĘCIA..."

JAKO OSOBA ZNAJĄCA TEREN USYTUOWANIA PLANOWANEJ INWESTYCJI JAK RÓWNIEŻ TOCZĄCEGO SIĘ W TYM TEMACIE SPORU PRZYNAJĘ, ŻE LOKALIZACJA JEST WYJĄTKOWO DYSKUSYJNA. NIE ZNAM DO KOŃCA STANOWISKA PANA BURMISTRZA I DOKUMENTÓW ZWIĄZANYCH PRZEDMIOTOWYM PROBLEMEM, JEDNAK PISMO TO BUDZI WE MNIE WIELE WĄTPLIWOŚCI - WĄTPLIWOŚCI W TYM WYPADKU BYĆ NIE POWINNO. JAKO OSOBA PRZEZ WIELE LAT ZWIĄZANA Z PRODUKCJĄ OWOCÓW JAGODOWYCH WNIOSKUJĘ O WYDANIE ODMOWNEJ DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH DLA PRZEDSIĘWZIĘCIA PN. „ZAKŁAD ODZYSKU ENERGII Z PROCESU TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA FRAKCJI ENERGETYCZNYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH W KRAŚNIKU"

#### ODNIESIENIE SIĘ DO UWAGI:

##### Odnośnie obowiązujących standardów emisyjnych oraz konkluzji BAT

Normy jakości (standardy emisyjne) gazów odlotowych emitowanych z emitora instalacji termicznego przekształcania odpadów są o wiele bardziej rygorystyczne w stosunku do norm jakości obowiązujących w przypadku spalania innych paliw konwencjonalnych tj. węgla kamiennego, czy biomasy. Standardy emisyjne dla tego typu obiektów określone zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych, której zapisy implementowano do 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. z 2020 r. poz. 1860), będą obowiązywały w planowanej Inwestycji.

Natomiast należy mieć na uwadze fakt, że emisja z obecnie funkcjonujących podobnych obiektów w Polsce jest znacznie niższa niż wymagane standardy emisyjne zawarte w prawie krajowym czy w Konkluzjach BAT. Wynika to ze standardu projektowania tego typu instalacji i konieczności pełnego zagwarantowania spełnienia norm środowiskowych. Dlatego też instalacje te projektowane są znacznie poniżej – tzn. ostrzej w stosunku do obowiązujących wymogów. Porównanie standardów emisyjnych wymaganych w prawie krajowym, Konkluzjach BAT oraz średnich rzeczywistych osiągniętych poziomach emisji w obiektach w Polsce, które nie podlegają pod Konkluzje BAT w obecnym kształcie, a będą się dopiero do tego poziomu dostosowywały, zostało przedstawione w poniższej tabeli.

Tabela 1: Porównanie standardów emisyjnych/poziomów emisji z Konkluzji BAT

Lp.	Nazwa substancji	Jednostka	Standardy wynikające z Rozporządzenia Ministra Klimatu	Standardy wynikające z Konkluzji BAT	Różnica BAT w stosunku do RMK	Rzeczywiste średnie emisje osiągnięte w ZTPO w Polsce w stosunku do RMK
1	2	3	4	5	6	7
1	pył ogółem	mg/m <sup>3</sup>	10	5	50%	30%
2	substancje organiczne w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity węgiel organiczny	mg/m <sup>3</sup>	10	10	100%	6%
3	Chlorowodór	mg/m <sup>3</sup>	10	6	60%	18%
4	Fluorowodór	mg/m <sup>3</sup>	1	1	100%	16%
5	dwutlenek siarki	mg/m <sup>3</sup>	50	30	60%	29%
6	tlenek węgla	mg/m <sup>3</sup>	50	50	100%	15%
7	tlenki azotu	mg/m <sup>3</sup>	200	120	60%	69%
8	metale ciężkie i ich związki wyrażone jako metal					
	kadm + tal	mg/m <sup>3</sup>	0,05	0,02	40%	27%
	rtęć	mg/m <sup>3</sup>	0,05	0,02	40%	3%
	antymon + arsen + ołów + chrom + kobalt + miedź + mangan + nikiel + wanad	mg/m <sup>3</sup>	0,5	0,3	60%	16%
9	dioksyny i furany	ng/m <sup>3</sup>	0,1	0,04	40%	10%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie 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, Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2019/2010 z dnia 12 listopada 2019 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w odniesieniu do spalania odpadów oraz publikacji Prof. dr hab. inż. Grzegorza Wielgościńskiego, Termiczne przekształcanie odpadów, Racibórz, czerwiec 2020.

Należy zauważyć, że standardy emisji zawarte w Konkluzjach BAT nie są zdecydowanie bardziej rygorystyczne w stosunku do standardów emisyjnych zawartych w prawie krajowym. Dodatkowo z zaprezentowanego zestawienia wynika, że obecnie funkcjonujące obiekty ITPOK w Polsce w przeważającej mierze osiągają emisje znacznie poniżej obowiązujących standardów emisyjnych, co przedkłada się na emisje niższe od wymaganych przez Konkluzje BAT, w czasie kiedy funkcjonujące obiekty jeszcze pod te Konkluzje BAT nie podlegały.

### Odnośnie awarii

Szczegółowe regulacje prawne dotyczące warunków postępowania w przypadku ewentualnej awarii instalacji termicznego przekształcania odpadów zostały uregulowane zapisami 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. z 2020 r. poz. 1860.).

Proces spalania lub współspalania odpadów nie może być kontynuowany przez okres przekraczający cztery godziny, w przypadku gdy przekraczane są standardy emisyjne. W omawianym okresie dla instalacji i urządzeń spalania odpadów średnie trzydziestominutowe stężenie pyłu, tlenu węgla i substancji organicznych wyrażonych jako całkowity węgiel organiczny, przy zawartości 11% tlenu w gazach odlotowych, nie może przekraczać:

1. dla pyłu - 150 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub>;
2. dla tlenku węgla - 100 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub>;
3. dla substancji organicznych wyrażonych jako całkowity węgiel organiczny - 20 mg/m<sup>3</sup><sub>u</sub>.

Łączny czas eksploatacji instalacji albo urządzeń spalania lub współspalania odpadów w powyższych warunkach nie może przekraczać 60 godzin w okresie roku kalendarzowego.

W przypadku wystąpienia zakłóceń w procesach technologicznych i operacjach technicznych lub w pracy urządzeń ochronnych ograniczających emisję, powodujących przekraczanie standardów emisyjnych:

1. natychmiast wstrzymuje się podawanie odpadów do instalacji albo urządzeń spalania lub współspalania odpadów, a jeżeli przekraczanie standardów emisyjnych utrzymuje się, nie później niż w czwartej godzinie trwania zakłóceń rozpoczyna się procedurę zatrzymywania instalacji albo urządzeń w trybie przewidzianym w instrukcji obsługi instalacji albo urządzeń;
2. po przekroczeniu rocznego limitu czasu określonego na poziomie 60 godzin w okresie roku kalendarzowego - natychmiast wstrzymuje się podawanie odpadów do instalacji albo urządzeń spalania lub współspalania odpadów oraz jednocześnie rozpoczyna się procedurę zatrzymywania instalacji albo urządzeń w trybie przewidzianym w instrukcji obsługi instalacji albo urządzeń.

W przypadku ewentualnej awarii w ciągu 24 godzin od momentu stwierdzenia niedotrzymania standardów emisyjnych dla instalacji i urządzeń spalania odpadów prowadzący instalację spalania lub współspalania odpadów (użytkownik urządzenia spalania lub współspalania odpadów) przekazuje informację o każdym przypadku niedotrzymania standardów emisyjnych organowi właściwemu do wydania pozwolenia oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska.

Spełnianie ww. wymagań stanowi zgodne z obowiązującymi uwarunkowaniami prawnymi zabezpieczenie środowiska przed ponadnormatywnym oddziaływaniem instalacji w razie jej ewentualnej awarii.

W Raporcie przeanalizowano także możliwość wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i wykazano, iż planowana Instalacja nie będzie kwalifikowała się do Zakładów Zwiększonego Ryzyka Wystąpienia Awarii, ani tym bardziej do Zakładów Dużego Ryzyka Wystąpienia Awarii, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Mimo, iż planowana instalacja nie kwalifikuje się do ww. zakładów, w Raporcie wskazano, iż jak w każdej Instalacji przemysłowej, również w planowanej instalacji termicznego przekształcania istnieje możliwość wystąpienia drobnych awarii i przedstawiono prawdopodobne zdarzenia mogące mieć miejsce w trakcie eksploatacji Instalacji oraz ich wpływ na ochronę zdrowia i życia ludzkiego. Przedstawiono także mechanizmy i rozwiązania, które zostaną zrealizowane w planowanej Instalacji, aby uniknąć tych zdarzeń oraz zapobiec ewentualnemu wpływowi na otaczające środowisko.

### **Oдноśnie badań biomonitoringu**

Tezy o szkodliwości dioksyn i furanów są powszechnie znane. Cywilizacja człowieka drastycznie, a może nawet dramatycznie zmieniała jakość środowiska naturalnego na ziemi, w znacznej mierze poprzez masową produkcję żywności, produkcję i zużycie energii w różnych formach oraz oddziaływania środków transportu, głównie olbrzymiej masy samochodów oraz gwałtownie rozwijającej się komunikacji lotniczej. Należy jednak pamiętać, iż obecność dioksyn w środowisku nie jest zjawiskiem nowym, związanym tylko z rozwojem przemysłu i cywilizacji. Pierwsze ślady dioksyn znaleziono w warstwach glebowych zawierających sól kamienną i zwęglone drewno w Kopalni soli w Wieliczce. Dioksyny te pochodziły sprzed 15 milionów lat, a źródłem ich powstania były pożary lasów. Oдноśnie przytoczonych badań organizacji TOXIC WATCH nie jest jednoznaczne, iż występujące stężenia są wynikiem emisji z

istniejących, nowoczesnych instalacji termicznego przekształcania odpadów. Dla przykładu - jak wynika z Krajowego bilansu emisji zanieczyszczeń za lata 1990-2020, opublikowanego przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska (Warszawa 2022) źródłem dioksyn (związków szczególnie toksycznych) są przede wszystkim emisje z palenisk domowych oraz niekontrolowane pożary odpadów na składowiskach, budynków (zarówno mieszkalnych, jak i przemysłowych) oraz samochodów. Przeprowadzone kilkanaście lat temu badania zawartości dioksyn w jajach kurzych w Rabce wykazały ich obecność, pomimo iż w województwie małopolskim nie funkcjonowała żadna spalarnia odpadów komunalnych. Fakt występowania szkodliwych związków w miejscowości, w której zlokalizowana jest spalarnia (które to związki niestety występują w większości obszarów, w których prowadzona jest działalność przemysłowa i energetyczna oraz występuje natężenie transportu samochodowego w środowisku miejskim) – nie może być traktowany jako tożsamy z tezą, iż związki te pochodzą ze spalarni. Co więcej - przy obecnych bardzo ostrych wymaganiach prawnych dotyczących poziomów emisji ze współczesnych, nowoczesnych instalacji termicznego przekształcania odpadów, jest niemal pewne, że źródłem zawartości tych szkodliwych związków są inne działalności człowieka.

Nie negujemy przy tym, iż kilkadziesiąt lat temu spalarnie odpadów komunalnych mogły być źródłem emisji szkodliwych substancji, które w świetle obecnych standardów byłyby niedopuszczalne. Jednak to właśnie rosnąca wiedza o zakresie i oddziaływaniach poszczególnych związków doprowadziły na przestrzeni ostatnich kilkadziesiąt lat do zdecydowanego zaostrzenia wymagań, zarówno odnośnie warunków prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów, jak i dopuszczalnych poziomów emisji. Planowana Instalacja oczywiście będzie spełniała te warunki określone przepisami prawa.

Mając powyższe okoliczności na względzie, należy zakwestionować stwierdzenia na podstawie badań dotyczących szkodliwego oddziaływania instalacji termicznego przekształcania odpadów na środowisko. Nie przedstawiono bowiem informacji, które pozwoliłyby w sposób wiarygodny i przekonujący sformułować wnioski o szkodliwych oddziaływaniach spalarni. W szczególności informacje takie winny obejmować (nie ograniczając się do):

- wyniki szczegółowych badań biomonitoringu przed uruchomieniem instalacji, celem określenia stanu wyjściowego środowiska;
- analizy lokalizacji oraz otoczenia instalacji, w obrębie których prowadzone były badania pod kątem innych możliwych źródeł emisji zanieczyszczeń (np. innych zakładów o podobnym profilu działalności, innych źródeł energetycznego spalania paliw, emisji powierzchniowej, niskiej emisji, również w ujęciu historycznym – przeszłe oddziaływania, które dzisiaj już nie występują);
- analizy mocy przerobowych oraz rodzajów przetwarzanych odpadów (skala instalacji, przetwarzanie odpadów innych niż niebezpieczne/odpadów niebezpiecznych);
- analizy stosowanych metod minimalizacji oddziaływań w ramach badanej instalacji (zastosowany system oczyszczania spalin, dopuszczalne stężenia substancji zanieczyszczających w spalinach);
- czasu, metod pomiarowych oraz metodyki prowadzonych badań;
- określenia udziału danej instalacji w tle zanieczyszczeń oraz określenia zawartości poszczególnych zanieczyszczeń w badanych próbkach wynikających z eksploatacji badanej instalacji.

Dopiero posiadanie kompletu powyższych danych pozwoliłoby w sposób rzetelny formułować tezę, iż obecność szkodliwych związków jest efektem oddziaływań instalacji termicznego przekształcania odpadów, zrealizowanych w zgodzie z obecnymi, ostrymi wymaganiami prawnymi.

Celem Raportu Oddziaływania na Środowisko jest określenie i ocena możliwego oddziaływania planowanej Inwestycji na środowisko oraz jego poszczególne komponenty. W oparciu o wyniki przeprowadzonych analiz określa się możliwość realizacji Inwestycji w planowanym zakresie i miejscu, z

ujęciem zastosowanych metod zapobiegawczych, kompensacyjnych m.in. w świetle obowiązujących standardów oraz norm ochrony środowiska. Ustanowienie wiążących prawnie standardów jakości środowiska oparte jest na założeniu, iż poziom i dotrzymanie tych standardów zapewnia, iż ewentualne negatywne oddziaływania planowanej inwestycji nie będą powodować ponadnormatywnych oddziaływań na zdrowie i warunki życia mieszkańców oraz jakość środowiska naturalnego. Innymi słowy wykazanie w analizie oddziaływań, iż budowa i eksploatacja planowanej inwestycji nie spowoduje przekroczeń standardów jakości środowiska pozwala stwierdzić, iż jej oddziaływania mieszczą się w dopuszczalnych granicach, a zatem realizacja Inwestycji jest możliwa.

Mając na uwadze powyższe, przedstawiona w raporcie ocena oddziaływania planowanej Instalacji na powietrze została wykonana zgodnie z metodyką określoną rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87.).

Celem oceny było sprawdzenie, czy przy uwzględnieniu określonych dla tego typu instalacji dopuszczalnych norm emisji (dopuszczalnych standardów emisyjnych z komina określonych zapisami 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. z 2020 r. poz. 1860.)) nie zostaną przekroczone dopuszczalne normy stężeń zanieczyszczeń w powietrzu (emisja), określone rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów dopuszczalnych niektórych substancji w powietrzu (T.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 845.) oraz rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r. Nr 16, poz. 87.).

Przeprowadzone obliczenia wykazały, iż w żadnym z badanych punktów nie odnotowano przekraczania dopuszczalnych częstości przekroczeń wartości D1 przez stężenie uśrednione dla jednej godziny. Nie odnotowano również przekroczeń stężeń średniorocznych. Zgodnie z obowiązującą w Polsce metodyką wykazano zatem, że budowa i eksploatacja planowanej Inwestycji jest możliwa w świetle obowiązujących standardów jakości środowiska.

### 3. UWAGA Z DNIA 23.12.2022 R.

#### TREŚĆ UWAGI:

**W ZWIĄZKU Z TRWAJĄCYM POSTĘPOWANIEM ADMINISTRACYJNYM DOTYCZĄCYM BUDOWY SPALARNI W KRAŚNIKU MAM KILKA UWAG. DUŻO SIĘ MÓWI O BUDOWIE, A INFORMACJI JEST TAK WIELE I Z KAŻDEJ STRONY INNE TAKŻE CIĘŻKO ZROZUMIEĆ CZY TO W KOŃCU BĘDZIE CZY NIE. ALE JAKBY NA TO NIE SPOJRZEĆ ZA KAŻDYM RAZEM BĘDIEMY COŚ SPALAĆ. I TU MAM KILKA WĄTPLIWOŚCI.**

**JAK TO JEST Z TYMI POMIARAMI JEDNI MÓWIĄ, ŻE BĘDĄ INNI ŻE NIE BĘDZIE A W KOŃCU MY TU ŻYJEMY I NASZE DZIECI. ŚRODOWISKO MAMY JEDNO I CHYBA NALEŻY O NIE DBAĆ. PO DRUGIE TAKI ZAKŁAD TO NIE BĘDZIE MAŁĄ BUDKĄ I PEWNIENIE KAWAŁEK TERENU BĘDZIE POD TO ZAJĘTY. NIGDZIE NIE ZNALAZŁEM INFORMACJI CZY W ZAMIAN ZA TO POWSTANIE JAKIŚ FRAGMENT Z ŁĄKĄ CZY INNYMI ROŚLINAMI CO DAJĄ MIÓD I POMAGAJĄ OWADOM. WIDZIAŁEM TAKIE CO PRZYCIĄGAJĄ MOTYLE.**

**A I JESZCZE CZY W TAKIM RAZIE ISTNIEJE SZANSA ŻEBY CZY TO NA BUDYNKU CZY W OKOLICY ZAMONTOWAĆ BUDKI LĘGOWE DLA PTAKÓW, JERZYKÓW CZY INNYCH JAKIE TAM SOBIE ŻYJĄ. NIE JESTEM PEWIEN CZY NIE JEST ZA PÓŹNO I JAK TO DZIAŁA ALE JEŚLI TO MOŻLIWE TO PROSZĘ O WZIĘCIE POD UWAGĘ MOJEJ PROŚBY.**

## **ODNIESIENIE SIĘ DO UWAGI:**

### **Odniesienie monitoringu**

W prawie polskim wymagania dotyczące monitoringu emisji do powietrza zostały uregulowane zapisami rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji. Zgodnie z cytowanym rozporządzeniem ciągłe i okresowe pomiary emisji do powietrza prowadzi się dla instalacji i urządzeń spalania lub współspalania odpadów, w zależności od rodzaju substancji lub parametru określonych w załączniku 3 rozporządzenia.

Okresowe pomiary emisji do powietrza prowadzi się co najmniej raz na sześć miesięcy, a przez pierwszy rok eksploatacji instalacji i urządzenia spalania lub współspalania odpadów - co najmniej raz na trzy miesiące:

- pomiar ciągły emisji będzie prowadzony dla następujących substancji: pyłu ogółem, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> w przeliczeniu na NO<sub>2</sub>, CO, HCl, substancje organiczne w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity węgiel organiczny oraz HF;
- poza ww. pomiarami ciągłymi przewiduje się wykonywanie pomiarów okresowych co najmniej raz na sześć miesięcy (a przez pierwszy rok eksploatacji: co najmniej raz na trzy miesiące) dla następujących substancji: metale ciężkie i ich związki wyrażone jako metal (kadm + tal, rtęć, antymon + arsen + ołów + chrom + kobalt + miedź + mangan + nikiel + wanad) oraz dioksydy i furany.

System monitoringu emisji będzie zgodny z metodykami referencyjnymi, a wyniki pomiarów będą archiwizowane, przetwarzane i udostępniane odpowiednim służbom. Możliwe jest także publikowanie aktualnej emisji na ogólnie dostępnej stronie internetowej i/lub wyświetlanie wyników na specjalnej tablicy świetlnej umieszczonej przed bramą wjazdową na teren Fabryki Łożysk Tocznych, jeżeli F&T wyrazi na nią zgodę.

Podsumowując w planowanym ZOE zostanie zainstalowany pomiar ciągły emisji zgodnie z obowiązującym prawem. Pomiar ciągły będzie obejmował takie substancje jak np.: pył, NO<sub>x</sub>, CO, zanieczyszczenia kwaśne. Kilka substancji badane będzie okresowo, co związane jest np. z brakiem aparatury pozwalającej na odczyty ciągłe, lub zawartość badanych substancji pozostaje na granicy możliwości oznaczenia w próbce – ze względu na małą ilość są trudne do wykrycia. Dodatkowo aparatura pomiarowa zainstalowana w ZOE podlegała będzie okresowej legalizacji, a państwowe instytucje (jak np. WIOS) posiadają ustawowe obowiązki kontrolne. Mogą także dokonywać kontroli wynikających ze zgłoszeń strony społecznej.

### **Odniesienie uciążliwości zapachowych**

Zgodnie z zapisami Raportu w związku z przyjmowaniem do termicznego przekształcania odpadów poddanych wcześniej (głównie w Instalacjach Komunalnych) wstępnej obróbce jako frakcje energetyczne odpadów komunalnych (odsianie frakcji podsitowej/organiczej) nie przewiduje się powstawania uciążliwości zapachowej w miejscach magazynowania i przetwarzania wsadu. Dostarczany do planowanej instalacji strumień odpadów nie będzie zawierał w swoim składzie dużej zawartości substancji organicznych jak to ma miejsce np. w przypadku frakcji podsitowej ze zmieszanych odpadów komunalnych lub odpadów ulegających biodegradacji. Niemniej jednak podciśnienie w hali wyładowkowej oraz hali magazynowej będzie utrzymywane stale, a zasysane powietrze z tych obiektów, w trybie normalnej pracy, będzie jako powietrze procesowe kierowane do spalania.

Kierując się zasadą ostrożnego prognozowania prewencyjnie na wypadek awarii, niestandardowego wyłączenia, jak również w przypadku planowanego wyłączenia instalacji, podciśnienie w hali wyładowkowej oraz hali magazynowej paliwa będzie utrzymane, a odessane powietrze skierowane

zostanie do stacji dezodoryzacji powietrza (zaproponowano zastosowanie odpylacza oraz wypełnienia w postaci węgla aktywnego), która będzie funkcjonować opcjonalnie w zależności od wystąpienia awarii lub przestoju instalacji, co zostało uwzględnione w ramach przeprowadzonych w Raporcie analiz oddziaływania Przedsięwzięcia na środowisko.

#### **Oдноśnie roślin miododajnych oraz budek lęgowych**

Uwaga dotycząca roślin miododajnych zostanie uwzględniona i Inwestor przewidzi zagospodarowanie zieleni gdzie to możliwe w formie łąki kwietnej lub wprost uprawy wybranych roślin miododajnych.

Uwaga dotycząca budek lęgowych zostanie uwzględniona i Inwestor na koniec prac budowlanych zainstaluje budki lęgowe dla lokalnie gniazdujących ptaków w oparciu o konsultacje przyrodniczą.

#### **4. UWAGA Z DNIA 23.12.2022 R.**

##### **TREŚĆ UWAGI:**

**W NASZYM MIEŚCIE MA POWSTAĆ SPALARNIA ŚMIECI, CO JEST TROCHĘ DZIWNE. JESTEŚMY NA UBOCZU I NAGLE TAKI POMYSŁ. PEWNIENIE CHCĄ TU ZROBIĆ WYSYPISKO I ŚMIECI NAM POD NOSEM TRZYMAĆ.**

**PANIE BURMISTRZU ILE TYCH ŚMIECI BĘDZIE TO WYSYPYWANE I TO W SAMYM ŚRODKU MIASTA. TYLE SIĘ MÓWI O TYM, ŻE COŚ PRZYWIEŹLI I FIRMA ZNIKNĘŁA A TERAZ MIESZKAŃCY ZOSTALI Z TYM KŁOPOTEM.**

##### **ODNIESIENIE SIĘ DO UWAGI:**

W związku z planowaną budową nie powstanie żadne „wysypisko śmieci”. Taka teza nie wynika nawet z pobieżnej analizy dokumentacji środowiskowej ani z innych informacji udostępnianych powszechnie w trakcie akcji edukacyjno-informacyjnej realizowanej przez Inwestora.

Odpady jakie trafią do ZOE jako paliwo zostaną poddane termicznemu przekształceniu, natomiast pozostałości po procesie trafią do dalszego wykorzystania w procesach odzysku przez podmioty uprawnione.

Rozładunek odpadów będzie następował w hali wyładunkowej do hali magazynowej (z wbudowanym bunkrem magazynowym lub boksami magazynowymi). Pojazdy do hali wyładunkowej będą wjeżdżać całe i prowadzić rozładunek bezpośrednio do hali magazynowej z bunkrem magazynowym lub boksami magazynowymi umieszczonym/umieszczonymi w hali.

W związku z przyjmowaniem do termicznego przekształcania odpadów poddanych wcześniej (głównie w Instalacjach Komunalnych) wstępnej obróbce jako frakcje energetyczne odpadów komunalnych (odsianie frakcji podsitowej/organicznej) nie przewiduje się powstawania uciążliwości zapachowej w miejscach magazynowania i przetwarzania wsadu. Frakcje energetyczne odpadów komunalnych będą czasowo retencjonowane wewnątrz Instalacji w miejscu magazynowania i nie będzie dopuszczane, aby jakaś partia odpadów była magazynowana dłużej niż do 5 dni. 5 dniowy zapas paliwa będzie umożliwił prowadzenie procesu termicznego przekształcania odpadów podczas weekendów oraz dni ustawowo wolnych od pracy (np. majówka czy okres bożonarodzeniowy i noworoczny). Odpady dostarczane do procesu termicznego przekształcania będą magazynowane w przeznaczonych na ten cel pomieszczeniach zamkniętych, nie będą magazynowane na zewnętrznych placach magazynowych planowanego Zakładu.

Aby uniknąć ewentualnego przedostawania się na zewnątrz niekontrolowanej emisji odorów i pyłów, które mogłyby się pojawić, powietrze z przestrzeni hali wyładunkowej oraz hali magazynowej będzie pobierane i wykorzystane w procesie spalania. Pozostałe pomieszczenia ciągu technologicznego Instalacji będą wyposażone w wentylację mechaniczną i grawitacyjną, zapewniającą wymianę powietrza, zgodnie z przepisami sanitarnymi i ochrony ppoż. (w tym wymagane klapy dymowe na wypadek pożaru).

Dodatkowo na wypadek awarii, niestandardowego wyłączenia jak również w przypadku planowanego wyłączenia instalacji, zostanie wytworzone podciśnienie w hali wyładunkowej oraz hali magazynowej paliwa, a odessane powietrze skierowane zostanie do stacji dezodoryzacji powietrza. Na ten cel przewidziano oczyszczanie powietrza w systemie dezodoryzacji składającego się z odpylacz/y oraz filtra/filtrów z węglem aktywnym lub rozwiązanie równoważne. Pozostałe pomieszczenia ciągu technologicznego Instalacji będą wyposażone w wentylację zapewniającą wymianę powietrza, zgodnie z przepisami sanitarnymi i ochrony ppoż. (w tym wymagane klapy dymowe na wypadek pożaru).

W okresie przestojów Instalacji dowożenie odpadów będzie wstrzymywane u dostawców paliwa. Jeżeli Instalacja nie będzie pracowała przez dłuższy czas i nie będzie miała możliwości spalania wszystkich magazynowanych odpadów, wówczas zostaną one wywiezione poza teren Instalacji.

W wyniku eksploatacji planowanej Instalacji będą wytwarzane odpady poprocesowe (opcjonalnie pyły z kotłów inne niż wymienione w 19 01 15, odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych oraz żużle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11) w łącznej ilości na poziomie ok. 8 078 Mg/rok. Odpady magazynowane będą selektywnie na terenie Instalacji w szczelnych, oznakowanych zbiornikach (silosach) magazynowych (pyły oraz odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych) ustawionych na utwardzonym podłożu w sąsiedztwie Hali technologicznej oczyszczania spalin oraz w szczelnym bunkrze / magazynie żużla lub kontenerach (żużle), wyposażonym w szczelne, nieprzepuszczalne podłoże. Odpady będą czasowo magazynowane na terenie Zakładu a następnie odbierane specjalistycznym transportem przez odbiorcę posiadającego zezwolenie na zbieranie, transport i/lub przetwarzanie tego typu odpadów. Wytwarzane odpady poprocesowe będą magazynowane w przeznaczonych na ten cel pomieszczeniach zamkniętych, nie będą magazynowane na zewnętrznych placach magazynowych planowanego Zakładu.

## 5. UWAGA Z DNIA 27.12.2022 R.

### TRZEŚĆ UWAGI:

**W OSTATNICH MIESIĄCACH SPORO PISZE SIĘ NA TEMAT BUDOWY W KRAŚNIKU EKOSPALARNI. NA PAPIERZE I NA FILMACH WYGLĄDA TO DOBRZE, JEDNAK NASUWA MI SIĘ PYTANIE: JAKA BĘDZIE RZECZYWISTOŚĆ?**

**JAKO MIESZKANKA KRAŚNIKA CHCIAŁABYM WIEDZIEĆ, CZY MIESZKAŃCY BĘDĄ MOGLI SPRAWDZAĆ NA BIEŻĄCO PRZEKROCZENIA EMISJI SPALIN?**

**TEMATEM, KTÓRY WYMAGA WYJAŚNIENIE, W MOJEJ OCENIE, JEST KWESTIA NIEPRZYJEMNYCH ZAPACHÓW. CO WYKONAWCA PLANUJE ZROBIĆ Z ODORAMI MAGAZYNOWANYCH ŚMIECI?**

**BĘDĘ WDZIĘCZNA ZA PRECYZYJNE WYJAŚNIENIA. LEPIJ TO UCZYNIĆ NA TYM ETAPIE, ABY KRAŚNICZANIE MIELI WIĘKSZĄ WIEDZĘ CO DO TEJ INWESTYCJI.**

### ODNIESIENIE SIĘ DO UWAGI:

## Odnośnie monitoringu emisji spalin

W prawie polskim wymagania dotyczące monitoringu emisji do powietrza zostały uregulowane zapisami rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji. Zgodnie z cytowanym rozporządzeniem ciągłe i okresowe pomiary emisji do powietrza prowadzi się dla instalacji i urządzeń spalania lub współspalania odpadów, w zależności od rodzaju substancji lub parametru określonych w załączniku 3 rozporządzenia.

Okresowe pomiary emisji do powietrza prowadzi się co najmniej raz na sześć miesięcy, a przez pierwszy rok eksploatacji instalacji i urządzenia spalania lub współspalania odpadów - co najmniej raz na trzy miesiące:

- pomiar ciągły emisji będzie prowadzony dla następujących substancji: pyłu ogółem, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> w przeliczeniu na NO<sub>2</sub>, CO, HCl, substancje organiczne w postaci gazów i par wyrażone jako całkowity węgiel organiczny oraz HF;
- poza ww. pomiarami ciągłymi przewiduje się wykonywanie pomiarów okresowych co najmniej raz na sześć miesięcy (a przez pierwszy rok eksploatacji: co najmniej raz na trzy miesiące) dla następujących substancji: metale ciężkie i ich związki wyrażone jako metal (kadm + tal, rtęć, antymon + arsen + ołów + chrom + kobalt + miedź + mangan + nikiel + wanad) oraz dioksyny i furany;

System monitoringu emisji będzie zgodny z metodykami referencyjnymi, a wyniki pomiarów będą archiwizowane, przetwarzane i udostępniane odpowiednim służbom. Możliwe jest także publikowanie aktualnej emisji na ogólnie dostępnej stronie internetowej i/lub wyświetlanie wyników na specjalnej tablicy świetlnej umieszczonej przed bramą wjazdową na teren Fabryki Łożysk Toczących, jeżeli F&T wyrazi na nią zgodę.

Podsumowując w planowanym ZOE zostanie zainstalowany pomiar ciągły emisji zgodnie z obowiązującym prawem. Pomiar ciągły będzie obejmował takie substancje jak np.: pył, NO<sub>x</sub>, CO, zanieczyszczenia kwaśne. Kilka substancji badane będzie okresowo, co związane jest np. z brakiem aparatury pozwalającej na odczyty ciągłe, lub zawartość badanych substancji pozostaje na granicy możliwości oznaczenia w próbce – ze względu na małą ilość są trudne do wykrycia. Dodatkowo aparatura pomiarowa zainstalowana w ZOE podlegała będzie okresowej legalizacji, a państwowe instytucje (jak np. WIOŚ) posiadają ustawowe obowiązki kontrolne. Mogą także dokonywać kontroli wynikających ze zgłoszeń strony społecznej.

## Odnośnie uciążliwości zapachowych

Zgodnie z zapisami Raportu w związku z przyjmowaniem do termicznego przekształcania odpadów poddanych wcześniej (głównie w Instalacjach Komunalnych) wstępnej obróbce jako frakcje energetyczne odpadów komunalnych (odsianie frakcji podsitowej/organiczej) nie przewiduje się powstawania uciążliwości zapachowej w miejscach magazynowania i przetwarzania wsadu. Dostarczany do planowanej instalacji strumień odpadów nie będzie zawierał w swoim składzie dużej zawartości substancji organicznych jak to ma miejsce np. w przypadku frakcji podsitowej ze zmieszanych odpadów komunalnych lub odpadów ulegających biodegradacji. Niemniej jednak podciśnienie w hali wyładunkowej oraz hali magazynowej będzie utrzymywane stale, a zasysane powietrze z tych obiektów, w trybie normalnej pracy, będzie jako powietrze procesowe kierowane do spalania.

Kierując się zasadą ostrożnego prognozowania prewencyjnie na wypadek awarii, niestandardowego wyłączenia, jak również w przypadku planowanego wyłączenia instalacji, podciśnienie w hali wyładunkowej oraz hali magazynowej paliwa będzie utrzymane, a odessane powietrze skierowane zostanie do stacji dezodoryzacji powietrza (zaproponowano zastosowanie odpylacza oraz wypełnienia w postaci węgla aktywnego), która będzie funkcjonować opcjonalnie w zależności od wystąpienia awarii

lub przestoju instalacji, co zostało uwzględnione w ramach przeprowadzonych w Raporcie analiz oddziaływania Przedsięwzięcia na środowisko.

## **6. UWAGA Z DNIA 27.12.2022 R.**

### **TREŚĆ UWAGI:**

**W ZWIĄZKU Z BUDOWĄ ZAKŁADU ODZYSKU ODPADÓW W KRAŚNIKU PROSZĘ O WYJAŚNIENIE, CZY FIRMA BUDUJĄCA PRZEWIDUJE DZIAŁANIA EDUKACYJNE DLA MIESZKAŃCÓW, KTÓRE BĘDĄ UCZYĆ NOWOCZESNEJ GOSPODARKI ODPADAMI?**

**OBAWIAM SIĘ, ŻE BĘDIEMY MIELI NOWOCZESNĄ INSTALACJĘ, A NIE BĘDIEMY WIEDZIELI, JAK Z NIEJ KORZYSTAĆ. WYMAGA TO WIELOLETNIEJ EDUKACJI NA KAŻDYM POZIOMIE.**

**PROSZĘ RÓWNIEŻ ROZWAŻYĆ WYEGZEKWOWANIE NA FIRMIE PEŁNEJ PRZEJRZYSTOŚCI INWESTYCJI. JA I ZAPEWNE MIESZKAŃCY BĘDĄ CHCIELI WIEDZIEĆ, CO TAM SIĘ DZIEJE. CZY FIRMA PRZEWIDUJE MOŻLIWOŚĆ ORGANIZACJI WYCIEZEK DO PRACUJĄCEJ INSTALACJI, PODCZAS KTÓRYCH MIESZKAŃCY MOGLIBY OSOBIŚCIE ZAPOZNAĆ SIĘ Z TECHNOLOGIĄ, FUNKCJONOWANIEM URZĄDZEŃ I POZNAĆ EWENTUALNE SŁABE STRONY, PODOBNIIE JAK W INNYCH TAKICH INSTALACJACH? WARTO SIĘGNAĆ PO PRZYKŁAD KRAKOWA, GDZIE TAKIE WYCIECZKI ODBYWAJĄ SIĘ CIĄGLE.**

**DRUGA KWESTIA: GDZIE PO ODDANIU SPALARNI MIESZKAŃCY BĘDĄ INFORMOWANI O BIEŻĄCYCH WARTOŚCIACH EMISJI? TERAZ TYLE SIĘ MÓWI O PRZEKROCZENIU NORM JAKOŚCI POWIETRZA. CZY MAMY ZAGWARANTOWANE, ŻE TE DANE BĘDĄ POKAZYWANE NA BIEŻĄCO, A NIE BĘDĄ TO INFORMACJE HISTORYCZNE LUB UŚREDNIONE?**

### **ODNIESIENIE SIĘ DO UWAGI:**

Veolia jest doświadczonym operatorem tego typu instalacji. Na całym świecie w swoich zasobach posiada ponad 60 tego typu zakładów. Jest do wieloletnie doświadczenie wielu osób na różnych szczeblach, które w ramach firmy można wykorzystywać i czerpać z doświadczeń innych.

Do tego typu instalacji funkcjonujących w Polsce i na świecie są organizowane wycieczki mające na celu zaprezentowanie zasad funkcjonowania instalacji. W przypadku ZOE w Kraśniku, będzie istniała identyczna możliwość. Wynika to z faktu, że taki zakład nie ma nic do ukrycia, a może stanowić ważny element prowadzonej przez Inwestora akcji edukacyjnych.

Bieżące wartości emisji będą prezentowane na stronie www, oraz na tablicy informacyjnej przed zakładem. Jeżeli jednak z jakiegoś powodu powstałaby społeczna potrzeba prezentacji ich jeszcze w innym miejscu, Inwestor jest otwarty na propozycje.

## **7. UWAGA Z DNIA 22.12.2022 R.**

### **TREŚĆ UWAGI:**

**MY, LEKARZE PRACUJĄCY W SAMODZIELNYM PUBLICZNYM ZAKŁADZIE OPIEKI ZDROWOTNEJ W KRAŚNIKU, A TAKŻE W INNYCH PLACÓWKACH OCHRONY ZDROWIA NA TERENIE MIASTA I POWIATU, PRAGNIEMY W RAMACH PROWADZONYCH OBECNIE TZW. KONSULTACJI SPOŁECZNYCH (PROCEDURA UDZIAŁU SPOŁECZEŃSTWA W POSTĘPOWANIU) WYRAZIĆ NASZE GŁĘBOKIE ZANIEPOKOJENIE I SPRZECIW W ZWIĄZKU Z PLANAMI BUDOWY SPALARNI ŚMIECI, NAZYWANEJ OFICJALNIE ZAKŁADEM ODZYSKU ENERGII W DZIELNICY FABRYCZNEJ NASZEGO MIASTA. SPRAWUJĄC OPIEKĘ NAD ZDROWIEM MIESZKAŃCÓW MIASTA KRAŚNIK I POWIATU CZUJEMY SIĘ ZOBOWIĄZANI, ABY W ICH ORAZ NASZYM WŁASNYM IMIENIU GŁOŚNO ZAPROTESTOWAĆ PRZECIWKO TEMU ABSURDALNEMU POMYSŁOWI.**

**WYZWANIEM DLA WSPÓŁCZESNYCH SPOŁECZEŃSTW, A KRAŚNIK NIE JEST TU WYJĄTKIEM, SĄ PRÓBY ZAHAMOWANIA WZROSTU ZACHOROWAŃ NA SCHORZENIA CYWILIZACYJNE, WŚRÓD PRZYCZYN KTÓRYCH WYSOKIE MIEJSCE ZAJMUJE ZANIECZYSZCZENIE POWIETRZA: NOWOTWORÓW, CHOROÓB PŁUC I UKŁADU ODDECHOWEGO, UKŁADU KRAŻENIA CZY ALERGI. CHOROBY TE SĄ CZĘSTO GŁÓWNYMI PRZYCZYNAMI PRZEDWCZESNYCH ZGONÓW. JESTEŚMY WIĘC ZASZOKOWANI FAKTEM, ŻE ROZWAŻA SIĘ PLANY BUDOWY SPALARNI ŚMIECI W ODLEGŁOŚCI ZALEDWIE KILKuset METRÓW OD BLOKÓW MIESZKALNYCH, W BEZPOŚREDNIM SĄSIEDZTWIE OSIEDLI I ZLOKALIZOWANYCH NA TYM TERENIE SZKÓŁ, PRZEDSZKOLI, ŻŁOBKÓW, PARKÓW, OGRÓDKÓW DZIAŁKOWYCH, PRZYCHODNI ZDROWIA, CENTRÓW HANDLOWYCH I INNYCH OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ.**

**DŁUGOTERMINOWE BADANIA PROWADZONE NA TERENACH, W POBLIŻU KTÓRYCH DZIAŁAJĄ TZW. „NOWOCZESNE SPALARNIE ŚMIECI” WSKAZUJĄ, ŻE Wbrew ZAPEWNIENIOM O SZCZELNOŚCI INSTALACJI ORAZ DOSKONAŁYCH FILTRACH, DOCHODZI TAM DO EMISJI SZKODLIWYCH SUBSTANCJI DO ŚRODOWISKA M. IN. DIOKSYN, FURANÓW, PYŁÓW ORAZ INNYCH TRWAŁYCH ZANIECZYSZCZEŃ, W ILOŚCIACH ZNACZNIE PRZEKRACZAJĄCYCH DOPUSZCZALNE NORMY. SPALANIE ODPADÓW JEST W ZWIĄZKU Z TYM CORAZ CZĘŚCIEJ UZNAWANE PRZEZ SPECJALISTÓW ZA PRZEŻYTEK, METODĘ NIEEFEKTYWNA I SZKODLIWA. JUŻ W 2018 ROKU UNIA EUROPEJSKA ZDECYDOWAŁA O ODCHODZENIU OD SPALANIA ODPADÓW NA RZECZ ICH REDUKCJI, A TAKŻE PONOWNEGO WYKORZYSTANIA.**

**PONADTO, OBOK EMISJI NIEKORZYSTNYCH DLA ZDROWIA SUBSTANCJI DO ATMOSFERY W WYNIKU SPALANIA ODPADÓW, POWSTAWAĆ BĘDĄ INNE TOKSYCZNE ODPADY STAŁE, WYMAGAJĄCE SKŁADOWANIA. TYMCZASEM W POBLIŻU PROPONOWANEJ LOKALIZACJI SPALARNI ZNAJDUJĄ SIĘ PRZECIEŻ UJĘCIA WODY PITNEJ, TAK WAŻNE DLA TYSIĘCY LUDZI.**

**CO WIĘCEJ, PONIEWAŻ KRAŚNIK NIE PRODUKUJE ZNACZĄCYCH ILOŚCI ODPADÓW, UZASADNIAJĄCYCH FUNKCJONOWANIE TAKIEGO OBIEKTU, OGROMNE ICH ILOŚCI W CELU SPALENIA MIAŁYBY BYĆ PRZYWOŻONE CIĘŻARÓWKAMI DO KRAŚNIKA BYĆ MOŻE Z BARDZO ODLEGŁYCH MIEJSC, GENERUJĄC DODATKOWE ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA I INNE NIEDOGODNOŚCI DLA MIESZKAŃCÓW!**

**ZWRACAMY TEŻ UWAGĘ NA PROTESTY TYSIĘCY MIESZKAŃCÓW NASZEGO MIASTA I POWIATU, KTÓRZY JUŻ KILKA MIESIĘCY TEMU WYRAZILI SPRZECIW PRZECIWKO BUDOWIE SPALARNI ŚMIECI NA TERENIE MIASTA POPRZEC ZEBRANE PODPISY ORAZ W TRAKCIE SPOTKANIA Z PRZEDSTAWICIELAMI INWESTORA. W BLISKIM SĄSIEDZTWIE KRAŚNIKA, NAZYWANEGO TEŻ STOLICĄ „MALINOWEGO POWIATU”, DZIAŁAJĄ GOSPODARSTWA ROLNE I EKOLOGICZNE UPRAWY WIELU GATUNKÓW OWOCÓW I WARZYW. W WYNIKU POWSTANIA TEGO TYPU INSTALACJI WYJĄTKOWE POŁOŻENIE NASZEGO MIASTA - W OTOCZENIU LASÓW I TERENÓW ZIELONYCH STRACI SWOJĄ ATRAKCYJNOŚĆ I CO NAJMNIEJ CZĘŚĆ ISTOTNYCH WALORÓW REKREACYJNYCH, TAK PRZECIEŻ ISTOTNYCH DLA DBANIA O ZDROWIE I DOBRĄ KONDYCJĘ PSYCHOFIZYCZNA MIESZKAŃCÓW.**

**STOIMY NA STANOWISKU, ŻE POLITYKA WŁADZ MIASTA POWINNA BYĆ UKIERUNKOWANA NA STWORZENIE SKUTECZNEGO SYSTEMU GOSPODAROWANIA ODPADAMI, Z UWZGLĘDNIENIEM DZIAŁAŃ PRO- EKOLOGICZNYCH ORAZ OPIERAJĄCYCH SIĘ NA SELEKTYWNEJ ZBIÓRCIE ODPADÓW, BUDOWIE KOMPOSTOWNI I BIOGAZOWNI.**

**MAJĄC NA UWADZE ARGUMENTY PRZYTOCZONE WYŻEJ, CHCEMY Z CAŁĄ MOCĄ ZAPROTESTOWAĆ PRZECIWKO POWSTANIU NA TERENIE MIASTA KRAŚNIKA SPALARNI ŚMIECI, KTÓREJ NAZWĘ SPRYTNIE KAMUFLUJE SIĘ OKREŚLENIEM „ZAKŁAD ODZYSKU ENERGII”. INSTALACJA TAKA NIESIE POTENCJALNIE POWAŻNE RYZYKO DŁUGOTERMINOWEGO ODDZIAŁYWANIA NA ZDROWIE MIESZKAŃCÓW NASZEGO MIASTA I POWIATU O TRUDNYCH DO PRZEWIDZENIA KONSEKWENCJACH. NIE GODZI SIĘ WYDAWAĆ POZWOLENIA NA BUDOWĘ TEGO TYPU INSTALACJI W POBLIŻU CENTRUM MIASTA, KIERUJĄC SIĘ JEDYNIEM WZGLĘDAMI OSIĄGNIĘCIA EKONOMICZNYCH KORZYŚCI. APELUJEMY O ZAPRZESTANIE DZIAŁAŃ ZMIERZAJĄCYCH DO BUDOWY SPALARNI ŚMIECI NA TERENIE MIASTA KRAŚNIKA.**

#### **ODNIESIENIE SIĘ DO UWAGI:**

Przekazana w procesie petycja nie odnosi się bezpośrednio to przedmiotu trwających konsultacji oraz udostępnionych w jej ramach materiałów dowodowych. Odniesienie do poruszonych w niej aspektów przedstawiono poniżej.

#### **Odnośnie emisji szkodliwych substancji do środowiska**

Zgodnie z literaturą fachową tematu (dr hab. inż. Adam Grochowalski, Politechnika Krakowska, DIOKSYNY) dioksyny są powszechnie używaną nazwą polichlorowanych dibenzo-paradioksyn (PCDD) i polichlorowanych dibenzofuranów (PCDF).

Wśród 210 związków chemicznych zaliczanych grupy PCDD i PCDF, aktywność biologiczną wykazuje tylko 17 kongenerów. Pozostałe kongenery nie wykazują żadnej aktywności biologicznej i są praktycznie nietoksyczne. To samo dotyczy 209 kongenerów polichlorowanych bifenyli, spośród których jedynie 12 wykazuje właściwości toksyczne podobne do dioksyn.

Według Krajowego bilansu emisji zanieczyszczeń za lata 1990-2020, opublikowanego przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska (Warszawa 2022), krajowa emisja dioksyn i furanów w roku 2020 wynosiła łącznie 283,6 g I-TEQ. Głównym źródłem emisji PCDD/F w roku 2020 była kategoria 1A4. Inne sektory, z której pochodziło 68% emisji krajowej. W obrębie tej kategorii dominowała emisja z procesów spalania w paleniskach domowych. Znaczna część emisji PCDD/F (18% emisji krajowej) pochodziła ze źródeł klasyfikowanych do kategorii 5. Odpady, obejmujących między innymi pożary składowisk, budynków (zarówno mieszkalnych, jak i przemysłowych) oraz samochodów.

Emisja dioksyn i furanów w 2020 r. zmniejszyła się o 24% od 1990 roku. Emisja ta w 2020 roku zmniejszyła się w porównaniu do roku 2019 – o 3%. Zmiany emisji między kolejnymi latami w poszczególnych sektorach wynikały głównie ze zmian aktywności (np. zużycia paliw, liczby pożarów) oraz zmian w technologiach spalania. Największy spadek wielkości emisji PCDD/F miał miejsce w kategorii 5E. Odpady, Inne, i był spowodowany spadkiem ilości pożarów, w szczególności składowisk odpadów. Wzrosły natomiast emisje w kategorii 1A4. Inne sektory (ze względu wzrost zużycia węgla kamiennego i drewna).

Według danych prof. Grzegorza Wielgosińskiego emisja dioksyn i furanów z istniejących ITPOK w Polsce wynosi około 0,05 g/rok, co oznacza udział na poziomie setnych procenta emisji krajowej, co świadczy o tym, iż termiczne przekształcanie odpadów w warunkach kontrolowanych, praktycznie nie ma wpływu na emisję dioksyn i furanów w skali kraju.

Fakt, iż głównym źródłem emisji dioksyn i furanów jest niska emisja potwierdzają również pośrednio wyniki badania stężeń dioksyn (PCDD/F) w spalinach z pieców domowych opalanych węglem kamiennym (niska emisja komunalna) prowadzone przez Wspólnotowe Centrum Badawcze (JRC) ([http://www.doiserbia.nb.rs/X\(1\)A\(YtLgqPXW0AEkAAAANjVjMDFkYjktNjJmNy00ZmY1LTg3MDAtZmYwMjVjVktMTcxYzFhIdifHd3BMrh56ucRpp2QvCLT8Kk1\)\)/img/doi/0354-9836/2015/0354-98361400079P.pdf](http://www.doiserbia.nb.rs/X(1)A(YtLgqPXW0AEkAAAANjVjMDFkYjktNjJmNy00ZmY1LTg3MDAtZmYwMjVjVktMTcxYzFhIdifHd3BMrh56ucRpp2QvCLT8Kk1))/img/doi/0354-9836/2015/0354-98361400079P.pdf)). Opublikowane wyniki pomiarów wskazują na duże różnice stężeń w jakich dioksyny

mogą występować w spalinach, w zależności od zawartości w węglu związków chloru i warunków procesu. Przy spalaniu węgla o niskiej zawartości związków chloru stężenia nie przekroczyły poziomu  $0,5 \text{ ng TEQ/m}^3$  (w przeliczeniu na 11% zawartość tlenu w spalinach). W przypadku spalania węgla o wysokiej zawartości związków chloru oraz w warunkach procesu sprzyjających powstawaniu dioksyn, najwyższe stężenie odnotowano na poziomie przekraczającym  $100 \text{ ng TEQ/m}^3$ .

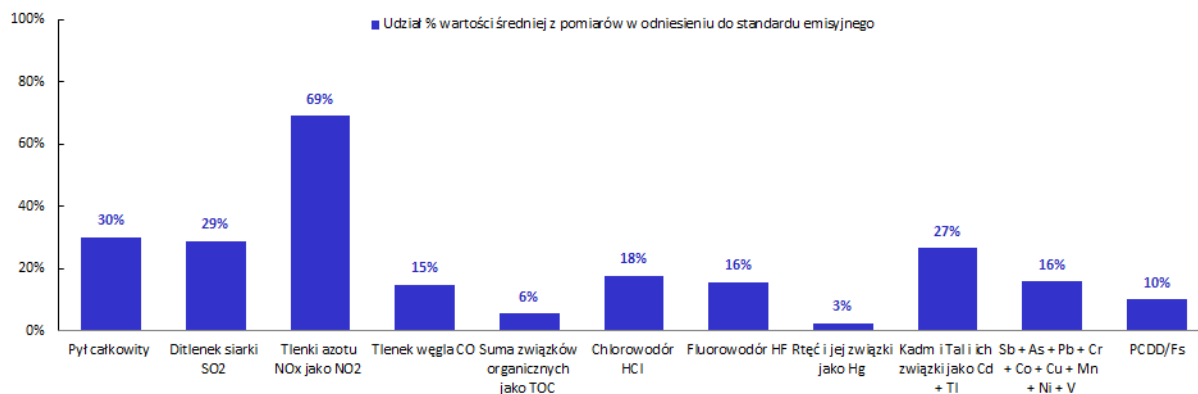
W zakresie minimalizacji emisji dioksyn z planowanego Zakładu Odzysku Energii w Kraśniku będą stosowane następujące metody redukcji:

1. pierwotne (odpowiednia dystrybucja powietrza, mieszanie spalin i regulacja temperatury, spalanie strefowe);
2. wtórne (stosowanie konkretnych urządzeń i technologii):
  - selektywna niekatalityczna redukcja NOx (SNCR) poprzez wiązanie chloru w strefie spalania i poza strefą spalania, podczas chłodzenia spalin, inhibicyjne działanie amoniaku w odniesieniu do syntezy de novo dioksyn i furanów;
  - wtrysk węgla aktywnego: usuwanie polichlorowanych dioksyn i furanów oraz związków organicznych poprzez adsorpcję na powierzchni węgla aktywnego,
  - odpylanie spalin: mieszanina gazowo-pyłowa wychwytywana na rękawach filtra workowego. W warstwie węgla aktywnego na powierzchniach rękawów adsorbowane są związki organiczne (PCDD/PCDF, PCB), jak i zawarte jeszcze w spalinach resztkowe ilości kwaśnych zanieczyszczeń nieorganicznych w tym gazowych związków metali ciężkich.

Normy jakości (standardy emisyjne) gazów odlotowych emitowanych z emitora instalacji termicznego przekształcania odpadów są o wiele bardziej rygorystyczne w stosunku do norm jakości obowiązujących w przypadku spalania innych paliw konwencjonalnych tj. węgla kamiennego, czy biomasy. Planowany Zakład nie będzie powodował ponadnormatywnej emisji dioksyn i furanów podczas prowadzenia procesu spalania. Standard emisyjny dla tego typu obiektów określony zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych, której zapisy implementowano do 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. z 2020 r. poz. 1860) wynosi  $0,1 \text{ ng/m}^3_{\text{u}}$ .

Na poniższym rysunku przedstawiono osiągnięte rzeczywiste poziomy średniej emisji zanieczyszczeń w polskich spalarniach odpadów w 2018 r. (Rzeszów, Białystok, Poznań, Konin) w porównaniu do dopuszczalnych prawem standardów emisyjnych z instalacji.

**Rysunek 1: Osiągane poziomy średniej emisji zanieczyszczeń w polskich spalarniach odpadów w 2018 r. w porównaniu do dopuszczalnych standardów emisyjnych z instalacji**



Źródło: Grzegorz Wielgościński, Termiczne przekształcanie odpadów, Racibórz, czerwiec 2020

Zgodnie z wynikami prowadzonych pomiarów w istniejących instalacjach termicznego przekształcania odpadów:

- w zdecydowanej większości przypadków emisja średnia zanieczyszczeń w polskich spalarniach odpadów kształtuje się w granicach od 3% – do 30% dopuszczalnego standardu emisyjnego z instalacji;
- emisja dioksyn i furanów jest zazwyczaj na poziomie ok. 10% wartości dopuszczalnych (choć te ostatnie są wyjątkowo rygorystyczne);
- od początku użytkowania instalacji nie zarejestrowano przypadku przekroczenia standardów emisyjnych;
- pierwsze 3 lata eksploatacji spalarni odpadów komunalnych w Polsce potwierdzają, że są to instalacje bezpieczne, niskoemisyjne i nie wpływają na pogorszenie stanu jakości powietrza.

Dodatkowo należy zauważyć, iż tego typu instalacje są lokalizowane w Europie i na świecie w centrach miast, a także w regionach o wybitnych walorach turystycznych, a ich obecność nie wpływa negatywnie na poziom życia okolicznych mieszkańców oraz na spadek zainteresowania okolicznymi terenami. Przykładami takich instalacji są np. spalarnia Spittelau w Wiedniu, spalarnie w Bernie, Lozannie, Winthertur, Uppsala, spalarnia na Palma de Mallorca, spalarnia na Las Palmas de Gran Canaria, spalarnia na Bermudach czy spalarnia w Monte Carlo.

Dla terenów sąsiadujących z istniejącymi od wielu lat spalarniami w Europie przeprowadzono szereg badań, w celu określenia czy miejsce zamieszkania w pobliżu spalarni może mieć wpływ na jakość i długość życia oraz zdrowie okolicznych mieszkańców:

- W 2001 roku w czasopiśmie „Chemosphere” ukazały się wyniki badań prowadzonych przez J. Nouwen, C. Cornelis, R. De Fré, M. Wevers, P. Viaene, C. Mensink, J. Patyn, L. Verschaeve, R. Hooghe, A. Maes, M. Collier, G. Schoeters, R. Van Cleuvenbergen, P. Geuzens w dwóch spalarniach w Belgii uruchomionych w latach 70. i 80. Badania te przeprowadzone zostały z powodu uskarżania się mieszkańców na liczne problemy zdrowotne. Ocena ryzyka oparta została na badaniach chemicznych, toksykologicznych, modelowaniu rozprzestrzeniania się dioksyn i obliczaniu ich zawartości w glebie, pokarmie i wodzie. Do badania pobrano również próbki krwi od 24 dzieci w wieku 10 – 12 lat z obszaru badanego oraz od grupy kontrolnej. W wyniku badań stwierdzono, iż skażenie gleby nie odpowiada modelowi rozprzestrzeniania się substancji. Badania cytogenetyczne nie wykazały statystycznie istotnych różnic pomiędzy grupą badaną a grupą kontrolną. We wnioskach określono, iż dzieci zamieszkujące badany obszar nie otrzymują wysokich dawek substancji genotoksycznych. Mieszkanie w narażonym obszarze nie skutkuje zwiększonym ryzykiem zdrowotnym.
- Podobne badania przeprowadzone zostały na początku XXI wieku w Portugalii, gdzie w 1999 roku uruchomiono dwie spalarnie – w Lizbonie oraz w Porto. Badacze porównali bardzo szczegółowo stan środowiska oraz stan zdrowia mieszkańców na terenach w pobliżu lokalizacji spalarni przed ich wybudowaniem oraz kilka lat po ich uruchomieniu. Wnioski z przeprowadzonych badań były następujące: nie zaobserwowano zwiększenia metali ciężkich oraz dioksyn w środowisku i w organizmach ludzi zamieszkujących w pobliżu oraz nie stwierdzono żadnego wpływu funkcjonowania spalarni na zdrowie okolicznych mieszkańców. Wyniki badań publikowane były w czasopiśmie „Chemosphere” oraz „Environmental Science of Technology” w latach 2006-2007.
- W latach 1999-2003 prowadzono pomiar zawartości dioksyn w mleku kobiecym u kobiet zamieszkujących na dwóch obszarach: w pobliżu spalarni odpadów w Lizbonie oraz na wyspie Madera. Badanie przeprowadzono u 181 ochotniczek. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, iż wartość średniej i mediany są prawie identyczne dla grupy badanej i grupy kontrolnej na obu obszarach. Wyniki wskazują na brak związku pomiędzy zamieszkaniem w pobliżu spalarni odpadów a podwyższonym poziomem PCDD/F w mleku. Zauważono zwiększony

poziom PCDD/F u kobiet zamieszkujących obszary bardziej zanieczyszczone oraz zwiększony poziom PCDD/F wraz z wiekiem wolontariuszek, co związane jest z kumulacją zanieczyszczeń w organizmie przez lata narażenia. Wyniki badań publikowane były w czasopiśmie „Chemosphere” w roku 2007.

- W 2008 roku w czasopiśmie „Journal of Environmental Management” ukazały się wyniki badań dotyczące zmiany systemu gospodarki odpadami w Nowym Jorku. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, iż o wiele większe zagrożenie zdrowotne stwarza mieszkanie w pobliżu składowisk odpadów (zarówno czynnych, jak i wyłączonych z eksploatacji), niż w pobliżu spalarni odpadów.

Powyższe tezy zostały również potwierdzone w dokumencie rangi krajowej, jakim jest Krajowy plan gospodarki odpadami 2022 przyjęty Uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 Lipca 2016 r. (M. P. z 2016 r. poz. 784; zm.: M. P. z 2021 r. poz. 509.). W Części A. Prognoza oddziaływania na środowisko Krajowego planu gospodarki odpadami 2022, Warszawa, 2016, rozdział 5. Ocena skutków realizacji Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 na poszczególne elementy środowiska, punkt 5.5. Ludzie (zdrowie i jakość życia) wskazano, że:

„Oddziaływania negatywne na zdrowie i życie ludzi związane mogą być przede wszystkim z eksploatacją inwestycji. Największe obawy w tym zakresie niesie sąsiedztwo spalarni odpadów i związane z tym oddziaływania emisji zanieczyszczeń wprowadzanych przez komin do atmosfery.

W tym miejscu trzeba odpowiedzieć sobie na pytanie, czym różnią się spaliny z pieca domowego, elektrociepłowni węglowej czy spalarni odpadów. Podstawowa różnica polega na stężeniach zanieczyszczeń w tych spalinach. Stężenia te dla spalarni odpadów są normowane na bardzo niskim poziomie, dla elektrociepłowni czy kotłowni normowane są znacznie łagodniej, zaś dla pieców domowych nie normowane wcale. Przykładowo dopuszczalne stężenie pyłu w spalinach ze spalarni odpadów wynosi - 10 mg/m<sup>3</sup>, dla nowoczesnej elektrowni - 30 mg/m<sup>3</sup>, zaś dla starej kotłowni osiedlowej 700 mg/m<sup>3</sup>. Podobnie wygląda sytuacja dla dwutlenku siarki: dla spalarni wartość dopuszczalna wynosi 50 mg/m<sup>3</sup>, dla elektrowni - 200 mg/m<sup>3</sup>, zaś dla kotłowni - 1500 mg/m<sup>3</sup>. Z chemicznego punktu widzenia proces spalania we wszystkich tych instalacjach, jak również w piecach domowych czy kominkach jest identyczny i spaliny zawierają identyczne zanieczyszczenia, choć ich stężenie w spalinach może być różne. Różne, ale to nie znaczy, że największe w spalinach ze spalarni odpadów. Najniższe stężenie dioksyn (polichlorowanych dibenzo-p-dioksyn i polichlorowanych dibenzofuranów - związków których najbardziej obawiają się przeciwnicy spalarni) występuje w spalinach z wielkich elektrowni. Jest ono zazwyczaj ok. 10-krotnie niższe (0,001 ng/m<sup>3</sup>) od stężenia w spalarniach odpadów, które z kolei, w nowoczesnych spalarniach odpadów (0,01 ng/m<sup>3</sup>), jest ok. 10-razy niższe niż dopuszczają to przepisy UE (0,1 ng/m<sup>3</sup>). Stężenie dioksyn w spalinach z małych kotłowni osiedlowych jest zazwyczaj 10-krotnie wyższe (ok. 1 ng/m<sup>3</sup>) niż dopuszczają to przepisy dotyczące spalarni odpadów. Ciekawostką jest, że stężenia dioksyn w spalinach z małych pieców węglowych (domowych) i kominków są jeszcze wyższe (10-100 ng/m<sup>3</sup>), a dym z papierosa zawiera dioksyny w stężeniu ok. 2 ng/m<sup>3</sup>.”

Jak wynika z powyżej przytoczonych wyników badań oraz dokumentów krajowych, realizacja instalacji termicznego przekształcania odpadów nie powoduje negatywnego oddziaływania na jakość życia ludzi oraz na zdrowie okolicznych mieszkańców.

Planowane do zastosowania na terenie ZOE sposoby zminimalizowania ujemnego wpływu planowanego Przedsięwzięcia w pełni wyczerpują obowiązujące wymagania prawa. Stosowana technika spalania paliwa z odpadów jest bezpieczna oraz zgodna z obowiązującymi normami.

W związku z powyższym prognozuje się, że planowana Inwestycja nie będzie znacząco oddziaływać na ludzi, w zakresie emisji dioksyn i furanów.

#### **Odnośnie wytwarzanych odpadów oraz transportu**

Zarówno odpady kierowane do procesu termicznego przekształcania jak również wytwarzane odpady poprocesowe magazynowane będą w szczelnych obiektach/silosach/zbiornikach magazynowych ze stosownymi zabezpieczeniami.

Nowo projektowana Instalacja będzie składała się obiektów, które zostaną wyposażone w szczelne, wybetonowane posadzki, uniemożliwiające negatywne oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne. Posadzki na gruncie (na wcześniej wykonanej płycie żelbetowej) wykonane zostaną z betonu o odpowiedniej klasie ekspozycji, czyli odporności na czynniki fizyczne i chemiczne jakim będzie poddawany. Wierzch dodatkowo zostanie utwardzony poprzez zacieranie betonu z dodatkiem różnych „posypek” np. kwarcu oraz impregnowany. Aby zagwarantować odpowiednią wodoodporność zastosowanego betonu w miejscach narażonych na wyciekanie substancji zanieczyszczających środowisko przeprowadzone zostaną próby szczelności.

Odpady będą dostarczane na teren Instalacji luzem (ewentualnie prasowane lub w balotach – jeżeli dostawca technologii termicznego przekształcania będzie dopuszczał takie rozwiązanie) samochodami przystosowanymi do ich transportu. Do transportu odpadów wykorzystywane będą ciągniki siodłowe z naczepą o zamkniętej obudowie. Transport odpadów będzie się odbywał przy użyciu naczep ograniczających kontakt z powietrzem. Prognozowana łączna ilość samochodów transportujących odpady, reagenty oraz paliwo wspomagające na teren Instalacji oraz wywożących pozostałości z Instalacji będzie wynosiła 9 pojazdów / dzień. Mają powyższe na uwadze jak również prognozowany dobowy potok pojazdów transportujących wsad do planowanego ZOE w Kraśniku, nie przewiduje się powstawania ponadnormatywnej uciążliwości związanej z transportem odpadów.

## 8. UWAGA Z DNIA 27.12.2022 R.

### TREŚĆ UWAGI:

**W ZWIĄZKU Z "TRWAJĄCYMI „KONSULTACJAMI SPOŁECZNYMI", PROCEDURĄ UDZIAŁU SPOŁECZEŃSTWA W POSTĘPOWANIU W SPRAWIE WYDANIA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH DLA PRZEDSIĘWZIĘCIA PN. „ZAKŁAD ODZYSKU ENERGII Z PROCESU TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA FRAKЦИИ ENERGETYCZNYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH W KRAŚNIKU", MY NIŻEJ PODPISANI RADNI MIASTA KRAŚNIK WYRAŻAMY SWÓJ STANOWCZY SPRZECIW BUDOWIE SPALARNI ŚMIECI I W ZAŁĄCZENIU PRZEKAZUJEMY OPRACOWANIE NAUKOWE DR. HAB. INŻ. MACIEJA OZIEMBŁOWSKIEGO PN. „ODDZIAŁYWANIE SPALARNI NA ŻYWNOŚĆ ORAZ ZDROWIE CZŁOWIEKA".**

**MAJĄC NA UWADZE ZDROWIE I ŻYCIE MIESZKAŃCÓW KRAŚNIKA ORAZ POWIATU KRAŚNICKIEGO WNOSKUJEMY O WYDANIE ODMOWNEJ DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH DLA PRZEDSIĘWZIĘCIA PN. „ZAKŁAD ODZYSKU ENERGII Z PROCESU TERMICZNEGO PRZEKSZTAŁCANIA FRAKЦИИ ENERGETYCZNYCH ODPADÓW KOMUNALNYCH W KRAŚNIKU".**

### ODNIESIENIE SIĘ DO UWAGI:

Przekazana w procesie uwaga nie odnosi się bezpośrednio to przedmiotu trwających konsultacji oraz udostępnionych w jej ramach materiałów dowodowych. Załączony do treści deklaracji materiał, wbrew stwierdzeniu autorów nie ma charakteru pracy naukowej. Odniesienie do uwagi zamieszczono poniżej.

## Odnośnie źródeł powstawania dioksyn i furanów

Zgodnie z pracą dr hab. inż. Adama Grochowalskiego, Politechnika Krakowska, DIOKSYNY: „źródłem dioksyn w środowisku nie są jedynie procesy spalania oraz składowanie odpadów przemysłowych. Nie należy obecności dioksyn w przyrodzie utożsamiać z "brudnymi" technologiami spalania odpadów. Poza procesami spalania dioksyne powstają również w reakcjach fotochemicznych i procesach metabolicznych przebiegających w przyrodzie głównie w glebie, gdzie prekursorami mogą być np. pozostałości chlorowanych środków ochrony roślin i innych. Należy sobie zdać sprawę z faktu, że dioksyne występują w przyrodzie od milionów lat jako produkt reakcji zachodzących w sposób naturalny w przyrodzie. Chlor jest pierwiastkiem występującym powszechnie w glebie, wodzie, drewnie itd. Wszelkie procesy termiczne, do których można zaliczyć pożary lasów i łąk, wybuchy wulkanów lub świadome stosowanie otwartego ognia przez człowieka od tysięcy lat są źródłami dioksyn do środowiska”.

Według Krajowego bilansu emisji zanieczyszczeń za lata 1990-2020, opublikowanego przez Ministerstwo Klimatu i Środowiska (Warszawa 2022), krajowa emisja dioksyn i furanów w roku 2020 wynosiła łącznie 283,6 g I-TEQ. Głównym źródłem emisji PCDD/F w roku 2020 była kategoria 1A4. Inne sektory, z której pochodziło 68% emisji krajowej. W obrębie tej kategorii dominowała emisja z procesów spalania w paleniskach domowych. Znaczna część emisji PCDD/F (18% emisji krajowej) pochodziła ze źródeł klasyfikowanych do kategorii 5. Odpady, obejmujących między innymi pożary składowisk, budynków (zarówno mieszkalnych, jak i przemysłowych) oraz samochodów.

Emisja dioksyn i furanów w 2020 r. zmniejszyła się o 24% od 1990 roku. Emisja ta w 2020 roku zmniejszyła się w porównaniu do roku 2019 – o 3%. Zmiany emisji między kolejnymi latami w poszczególnych sektorach wynikały głównie ze zmian aktywności (np. zużycia paliw, liczby pożarów) oraz zmian w technologiach spalania. Największy spadek wielkości emisji PCDD/F miał miejsce w kategorii 5E. Odpady, Inne, i był spowodowany spadkiem ilości pożarów, w szczególności składowisk odpadów. Wzrosły natomiast emisje w kategorii 1A4. Inne sektory (ze względu wzrost zużycia węgla kamiennego i drewna).

Według danych prof. Grzegorza Wielgościńskiego emisja dioksyn i furanów z istniejących ITPOK w Polsce wynosi około 0,05 g/rok, co oznacza udział na poziomie setnych procenta emisji krajowej, co świadczy o tym, iż termiczne przekształcanie odpadów w warunkach kontrolowanych, praktycznie nie ma wpływu na emisję dioksyn i furanów w skali kraju.

Fakt, iż głównym źródłem emisji dioksyn i furanów jest niska emisja potwierdzają również pośrednio wyniki badania stężeń dioksyn (PCDD/F) w spalinach z pieców domowych opalanych węglem kamiennym (niska emisja komunalna) prowadzone przez Wspólnotowe Centrum Badawcze (JRC) ([http://www.doiserbia.nb.rs/\(X\(1\)A\(YtLggPXW0AEkAAAAANjVjMDFkYjktNjJmNy00ZmY1LTg3MDAtZmYwMjVjVktMTcxYzFhdifHd3BMrh56ucRpp2QvCLT8Kk1\)\)/img/doi/0354-9836/2015/0354-98361400079P.pdf](http://www.doiserbia.nb.rs/(X(1)A(YtLggPXW0AEkAAAAANjVjMDFkYjktNjJmNy00ZmY1LTg3MDAtZmYwMjVjVktMTcxYzFhdifHd3BMrh56ucRpp2QvCLT8Kk1))/img/doi/0354-9836/2015/0354-98361400079P.pdf)). Opublikowane wyniki pomiarów wskazują na duże różnice stężeń w jakich dioksyne mogą występować w spalinach, w zależności od zawartości w węglu związków chloru i warunków procesu. Przy spalaniu węgla o niskiej zawartości związków chloru stężenia nie przekroczyły poziomu 0,5 ng TEQ/m<sup>3</sup> (w przeliczeniu na 11% zawartość tlenu w spalinach). W przypadku spalania węgla o wysokiej zawartości związków chloru oraz w warunkach procesu sprzyjających powstawaniu dioksyn, najwyższe stężenie odnotowano na poziomie przekraczającym 100 ng TEQ/m<sup>3</sup>.

Przeprowadzone kilka-kilkanaście lat temu badania zawartości dioksyn w jajach kurzych w Rabce wykazały ich obecność, pomimo iż w województwie małopolskim nie funkcjonowała żadna spalarnia odpadów komunalnych. Fakt występowania szkodliwych związków w miejscowości, w której zlokalizowana jest spalarnia (które to związki niestety występują w większości obszarów, w których prowadzona jest działalność przemysłowa i energetyczna oraz występuje natężenie transportu samochodowego w środowisku miejskim) – nie może być traktowany jako tożsamy z tezą, iż związki te pochodzą ze spalarni. Co więcej - przy obecnych bardzo ostrych wymaganiach prawnych dotyczących

poziomów emisji ze współczesnych, nowoczesnych instalacji termicznego przekształcania odpadów, jest niemal pewne, że źródłem zawartości tych szkodliwych związków są inne działalności człowieka.

Dostępne są również liczne publikacje naukowe dotyczące oddziaływania spalarni na środowisko. Zgodnie z prezentacją prof. dr hab. inż. Grzegorza Wielgosińskiego, Politechnika Łódzka, Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska, Dioksyny - fakty i mity:

- „Wszelkie potencjalne zagrożenia rakiem wynikające z zamieszkania w pobliżu komunalnych spalarni odpadów stałych są niezwykle niskie i prawdopodobnie niemierzalne przy pomocy nawet najnowocześniejszych technik epidemiologicznych”<sup>1</sup>;
- „Ryzyko zachorowania na choroby nowotworowe oraz inne poważne choroby w wyniku zamieszkiwania w pobliżu składowiska odpadów jest ponad 5 razy wyższe niż w przypadku zamieszkiwania w pobliżu spalarni odpadów”<sup>2</sup>;
- „Spalanie odpadów stałych nie wywiera wpływu na zawartości dioksyn w krwi populacji mieszkającej w pobliżu spalarni odpadów stałych”<sup>3 4 5</sup>;
- „Analiza oddziaływania na środowisko wskazuje, że spalarnia odpadów komunalnych nie jest głównym źródłem dioksyn w swoim otoczeniu i inne stacjonarne źródła emisji mają znacznie większe znaczenie”<sup>6</sup>;
- Konkluzje: w dużym ogólnokrajowym badaniu nie znaleziono dowodów na zwiększone ryzyko związane z porodem, w tym zmniejszenie masy urodzeniowej, poród przedwczesny czy śmiertelność niemowląt w odniesieniu do emisji z ITPOK lub życia w pobliżu ITPOK działających zgodnie z obowiązującymi przepisami UE w zakresie spalania odpadów dotyczącymi także Wielkiej Brytanii. Generalizując wyniki badania można przyjąć, że dotyczy to wszystkich ITPOK działających w oparciu o podobne przepisy i podobne strumienie odpadów <sup>7</sup>;
- W podsumowaniu: nie ma naukowych dowodów, że spalarnie odpadów zaprojektowane i pracujące zgodnie z standardami emisyjnymi, nawet w krajach rozwijających się, mają istotny wpływ na środowisko i ludzi zamieszkujących w pobliżu <sup>8</sup>;
- Na podstawie przeglądu stwierdzono, że potencjalne ryzyko zdrowotne związane bezpośrednio z emisją z nowoczesnych, efektywnie zarządzanych i prowadzonych spalarni odpadów w Londynie jest minimalne <sup>9</sup>.

Standardy emisyjne dla wszystkich tego typu obiektów zlokalizowanych na obszarze Unii Europejskiej zostały określone zapisami Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada

<sup>1</sup> UK Medicines and Healthcare Products Regulatory Agency - Komisja ds. Rakotwórczości 2000 - „Występowania raka w pobliżu komunalnych spalarni odpadów stałych w Wielkiej Brytanii” - protokół COC/00/S1 - marzec 2000

<sup>2</sup> Moy P., Krishnan N., Ulloa P., Cohen S., Brandt-Raul P. W. – „Options form management of municipal solid waste in New York City: a preliminary comparison of health risk and policy implications” – Journal of Environmental Management, 2008, 87, 73-79

<sup>3</sup> M. Fátima-Reis, J. Pereira-Miguel, C. Sampaio, P. Aguiar, J. Maurício-Melim, O. Pöpke – „Determinants of dioxins and furans in blood of non-occupationally exposed populations living near Portuguese solid waste incinerators”. - Chemosphere, 2007, 67 (9), S224-S230;

<sup>4</sup> M. Fátima-Reis, C. Sampaio, P. Aguiar, J. Maurício-Melim, J. Pereira-Miguel, O. Pöpke – „Biomonitoring of PCDD/Fs in populations living near Portuguese solid waste incinerators: Levels in human milk”. - Chemosphere, 2007, 67 (9), S231-S237;

<sup>5</sup> N. Ferre-Huguet, M. Nadal, M. Schumacher, J. L. Domingo – „Environmental impact and human health risk of polychlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans in the vicinity of a new hazardous waste incinerator: a case study”. – Environmental Science and Technology, 2006, 40 (1), 61-66;

<sup>6</sup> Wang J. B., Wang M. S., Wu E. M. Y., Chang-Chien G. P., Lai Y. C. – „Approaches adopted to assess environmental impacts of PCDD/F emission from a municipal solid waste incinerator”. – Journal of Hazardous Materials, 2008, 152, 968-975;

<sup>7</sup> <https://doi.org/10.1016/j.envint.2018.10.060>

<sup>8</sup> <https://doi.org/10.1177/0734242X19859700>

<sup>9</sup> <https://www.london.gov.uk/programmes-and-strategies/environment-and-climate-change/environment-publications/health-effects-emissions-energy-waste-plant-london>

2010 r. w sprawie emisji przemysłowych, której zapisy implementowano do 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. z 2020 r. poz. 1860), i będą obowiązywały również w planowanej Instalacji.

## Wykonawca:

**SAVONA PROJECT Sp. z o.o.**

Siedziba Spółki:

ul. Urszulańska 3, 33-100 Tarnów

\*\*\*

*Niniejszy dokument, zgodnie z prawem autorskim, niezależnie od przekazania ww. praw jest własnością firmy SAVONA PROJECT Sp. z o.o.. Twórcy opracowania zachowują pełnię praw autorskich niematerialnych, które są nieprzenoszalne. W związku z powyższym w przypadku kopiowania, rozpowszechniania i wykorzystywania opracowania w całości lub poszczególnych jego części konieczne jest powołanie się na autorów opracowania, a w szczególności markę firmy SAVONA PROJECT Sp. z o.o.*

\*\*\*

## Data sporządzenia:

02.02.2023r.

## Zespół autorski - podpisy

Radosław Falkowski – Kierownik zespołu autorskiego

Mariusz Kosidło

Dominika Leśniak

Radosław Falkowski  
Mariusz Kosidło  
Dominika Leśniak