

**Aktualizacja wniosku o wydanie zmiany decyzji Marszałka  
Województwa Podlaskiego znak: DIS-V.7222.1.4.2016 z dnia  
25.10.2011 r. pozwolenie zintegrowane na eksploatację instalacji do  
produkcji płyt drewnopochodnych: płyt o wiórach zorientowanych  
(OSB), płyt wiórowych lub płyt pilśniowych o zdolności produkcyjnej  
ponad 600 m<sup>3</sup> na dobę, zlokalizowanej w miejscowości Koszki, gm.  
Orla (z późn. zm.) - w zakresie gospodarki odpadami (w punkcie  
14.1.), emisji do powietrza (w punktach 14.3; 14.4.; 14.5),  
monitorowania procesów technologicznych (w punkcie 17) oraz  
gospodarki wodno-ściekowej (w punktach 25; 25.2)**

**Wnioskodawca:**

IKEA Industry Poland Sp. z o.o.  
Oddział Orla, Koszki 90, 17-106 Orla



**IKEA Industry  
Orla**

Autorzy opracowania:

mgr inż. Dorota Ślipek

mgr inż. Edyta Rosiak

mgr inż. Michał Klucha

mgr Katarzyna Klucha

mgr inż. Sławina Klimowicz

**czerwiec, 2023 r.**

## Spis treści

GOSPODARKA ODPADAMI .....	3
14.1.1.1. Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania z uwzględnieniem ich podstawowego składu chemicznego i właściwości .....	3
14.1.1.2. Określenie ilości odpadów poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytwarzania w ciągu roku .....	10
14.1.1.5. Wskazanie miejsca i sposobu oraz rodzajów magazynowanych odpadów .....	11
EMISJA DO POWIETRZA .....	16
14.3.4.1. Charakterystyka emitora E1 i źródeł do niego podłączonych .....	16
14.3.4.13. Charakterystyka warunków emisji analizowanych emitatorów .....	19
14.3.4.14. Charakterystyka wielkości emisji analizowanych emitatorów .....	20
14.3.4.15. Emisja zanieczyszczeń w przeliczeniu na jednostkę produkcji .....	21
14.3.4.16. Dopuszczalne i dyspozycyjne poziomy substancji w powietrzu .....	22
14.3.5. Omówienie wyników obliczeń .....	22
14.3.5.1. Stężenia maksymalne i odległość ich występowania .....	23
14.3.5.2. Stężenia chwilowe i średnioroczne analizowanych substancji .....	24
14.3.5.3. Graficzne przedstawienie wyników obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza .....	26
14.4. Analiza zmian rodzaju i ilości emitowanych zanieczyszczeń w stosunku do ostatniej decyzji o dopuszczalnej emisji .....	26
14.5. Wnioski .....	27
MONITOROWANIE PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH .....	31
17. Proponowane procedury monitorowania procesów technologicznych istotnych z punktu widzenia wymagań ochrony środowiska, w szczególności pomiaru lub ewidencjonowania wielkości emisji oraz wymagań ochrony przeciwpożarowej .....	31
GOSPODARKA WODNO-ŚCIEKOWA .....	32
25. Orowadzanie ścieków .....	33
25.2. Prognozowane ilości, stan i skład ścieków przemysłowych, o ile ścieki nie będą wprowadzane do wód lub do ziemi .....	33

## Spis tabel

Tabela 1. Rodzaje i ilości odpadów z podaniem ich podstawowego składu chemicznego i właściwości oraz źródła powstawania odpadów na terenie Zakładu .....	4
Tabela 2. Ilości odpadów poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytwarzania w ciągu roku .....	10
Tabela 3. Miejsce i sposób magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów .....	13
Tabela 23. Charakterystyka emitora E1 .....	17
Tabela 24. Emisja: emitator E1 .....	19
Tabela 46. Charakterystyka warunków emisji analizowanych emitatorów .....	20
Tabela 47. Charakterystyka wielkości emisji analizowanych emitatorów .....	20
Tabela 48. Emisja zanieczyszczeń w przeliczeniu na jednostkę produkcji .....	22
Tabela 21. Dopuszczalne poziomy lub wartości odniesienia substancji w powietrzu oraz ich wartości dyspozycyjne ...	22
Tabela 50. Wyniki obliczeń stężeń maksymalnych emitowanych zanieczyszczeń oraz odległości ich występowania ...	23
Tabela 51. Suma stężeń maksymalnych emitowanych substancji dla normalnej eksploatacji instalacji oraz w fazie rozruchu instalacji .....	24
Tabela 52. Emisja wg aktualnego pozwolenia oraz emisja wnioskowana .....	26
Tabela 53. Wnioskowane parametry wprowadzania gazów i pyłów do powietrza .....	28
Tabela 54. Wnioskowana dopuszczalna wielkość emisji gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza z instalacji .....	28
Tabela 57. Stan i skład ścieków przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych innego podmiotu .....	35

## Spis załączników

1. Wyniki pomiarów wielkości emisji z 21.03.2023 r.
2. Tło substancji.
3. Stężenia maksymalne w sieci receptorów.
4. Wyniki obliczeń rozprzestrzeniania substancji w powietrzu.
5. Rozkłady stężeń SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub>.

W związku toczącym się postępowaniem o wydanie zmiany decyzji Marszałka Województwa Podlaskiego znak: DIS-V.7222.1.4.2016 z dnia 25.10.2011 r. pozwolenie zintegrowane na eksploatację instalacji do produkcji płyt drewnopochodnych: płyt o wiórach zorientowanych (OSB), płyt wiórowych lub płyt pilśniowych o zdolności produkcyjnej ponad 600 m<sup>3</sup> na dobę, zlokalizowanej w miejscowości Koszki, gm. Orla (z późn. zm.), wnioskuje się o uwzględnienie zmian:

- w zakresie gospodarki odpadami, poprzez ujęcie w wykazie rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania odpadów o kodzie 07 02 13 (Tworzywa sztuczne),
- w zakresie emisji do powietrza, poprzez aktualizację wielkości emisji z emitora E1,
- w zakresie monitorowania emisji do powietrza z emitora E1,
- w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, poprzez aktualizację informacji o zbiornikach bezodpływowych służących do gromadzenia ścieków przemysłowych przed wywozem na stację zlewną oczyszczalni ścieków.

Poniżej zamieszczono szczegółowo wnioskowany zakres zmian.

## Gospodarka odpadami

Wnioskuje się o dodanie do listy rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania odpadów o kodzie 07 02 13 (Tworzywa sztuczne). Tego rodzaju odpady mogą powstawać okresowo w wyniku zapewnienia utrzymania ruchu, będą to głównie taśmy taśmociągów transportowych instalacji, wykonane z PCV lub gumy. Nie przewiduje się magazynowania tego rodzaju odpadów na terenie zakładu. Po zakończeniu prac serwisowych, wiążących się z usunięciem zużytych lub uszkodzonych taśm lub innych elementów wykonanych z tworzyw sztucznych, powstałe odpady zostaną przekazane do uprawnionych podmiotów zewnętrznych. W związku z powyższym aktualizuje się treść punktu 14.1.1.1., 14.1.1.2. oraz 14.1.1.5. wniosku o wydanie zmiany decyzji, jak niżej:

### 14.1.1.1. Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania z uwzględnieniem ich podstawowego składu chemicznego i właściwości

W tabeli poniżej przedstawiono aktualną listę rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania wraz z podaniem ich podstawowego składu i właściwości odpadów oraz wskazaniem źródeł/miejsc ich powstawania na terenie Zakładu.

*Tabela 4. Rodzaje i ilości odpadów z podaniem ich podstawowego składu chemicznego i właściwości oraz źródła powstawania odpadów na terenie Zakładu.*

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Podstawowy skład chemiczny i właściwości
1.	03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	Odpad drzewny w postaci włókna, kawałków płyt, pyłów drzewnych z systemów odpylania, zawierających w swym składzie klej. Podstawowy skład: celuloza, lignina, polisacharydy celulozopodobne, żywice, woski wraz z domieszką innych substancji. Odpady w postaci stałej, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
2.	03 01 82	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	Odpad kory i innych drobnych fragmentów surowca drzewnego wydzielonych w separatorze kory zainstalowanym w systemie podczyszczania wód odpadowych i roztopowych. Podstawowy skład: celuloza, lignina, polisacharydy celulozopodobne, żywice, woski. Odpady w postaci stałej, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
3.	03 01 99	Inne niewymienione odpady	Odpad w postaci koncentratu z rafinacji drewna. Podstawowy skład roztwór olejów drzewnych.

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Podstawowy skład chemiczny i właściwości
			Pod kodem mogą być klasyfikowane również odpady w postaci pozostałości (ścinków) dekoracyjnego papieru foliowanego nakładanego na płyty HDF w CBIr. Podstawowy skład: celuloza z domieszką polimerów syntetycznych. Odpady w postaci płynnej lub stałej nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
4.	07 02 13	Tworzywa sztuczne	Odpady elementów instalacji wykonanych z tworzyw sztucznych, głównie będą to taśmy transportowe wykonane z PCV lub gumy. Podstawowy skład: tworzywa sztucznych - materiały składające się z polimerów syntetycznych. Odpady mogą stanowić elastomery zbudowane z alifatycznych łańcuchów polimerowych (gumy); polimery syntetyczne z grupy polimerów winylowych, otrzymywany w wyniku polimeryzacji chlorku winylu (PCV) lub inne polimery syntetyczne. Odpady w postaci stałej, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
5.	08 04 09*	Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	Odpad resztek klejów zawierających substancje niebezpieczne. Odpady w różnej postaci (stałej, płynnej, półpłynnej) wykazują właściwości niebezpieczne, np. HP4, HP13, HP14.
6.	08 04 10	Odpadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09	Odpad w postaci kleju na bazie żywic. Podstawowy skład: to żywica formaldehydowo-mocznikowa, utwardzacz-mocznik, saletra amonowa, woda. Odpady w różnej postaci (półpłynnej, stałej, zbrylonej) nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
7.	08 04 99	Inne niewymienione odpady	Odpad pozostałości o dominującym udziale kleju. Podstawowy skład: żywica formaldehydowo-mocznikowa, utwardzacz-mocznik, saletra amonowa, woda, drobiny drzewne. Odpady w różnej postaci (stałej, zbrylonej), nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
8.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	Odpad popiołu, żużla zmieszanego z wodą chłodzącą ze spalania paliw w kotłowni zakładowej. Odpady w postaci stałej, sypkiej nie wykazujące właściwości niebezpiecznych.
9.	10 01 03	Popioły lotne z torfu i drewna niepoddanego obróbce chemicznej	Odpad popiołu zmieszany z wodą chłodzącą ze spalania paliw w kotłowni zakładowej. Odpady w postaci stałej, sypkiej nie wykazujące właściwości niebezpiecznych.
10.	12 01 13	Odpady spawalnicze	Odpady w postaci elektrod, zużytych topników. Skład rdzenia elektrody jest podobny lub identyczny jak bazowego materiału. Elektroda jest pokryta otuliną, która rozkłada się dodając topniki, gazy osłaniające rejon spawania od wpływu atmosfery, odtleniacze oczyszczające spaw, żużel ochraniający spaw i spowalniający jego stygnięcie, związki zwiększające stabilność łuku i ułatwiające jego zajarzenie oraz wzbogacające spaw w dodatki stopowe. Topnik (odtleniacz) to substancja ułatwiająca lutowanie (miękkie i twarde) poprzez chemiczne oczyszczanie łączonych metali. Powszechnie stosowanymi topnikami są: chlorek amonu lub kalafonia do lutowania lutem cynowo-

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Podstawowy skład chemiczny i właściwości
			ołowiowym, kwas solny lub chlorek cynku do lutowania powłok ocynkowanych, boraks do lutowania twardego metali żelaznych. Odpady w postaci stałej, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
11.	12 01 17	Odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 16	Odpady poszlifierskie w postaci pyłów i opiłków metali żelaznych lub nieżelaznych, które poddawano szlifowaniu. Odpady w postaci ciała stałego, nie wykazujące właściwości niebezpiecznych.
12.	12 01 21	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	Odpady zużytych materiałów szlifierskich stosowanych w trakcie prowadzonych prac konserwacyjnych, naprawczych czy serwisowych. Podstawowy skład: różnego rodzaju materiały ściernie, tj. ziarna elektrokorundu, krzemienia, żywica płynna i sypka, włókno szklane, wypełniacze, blaski metalowe. Odpady w postaci stałej, nie wykazujące właściwości niebezpiecznych.
13.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Zużyte (przepracowane) oleje stosowane w maszynach i urządzeniach roboczych znajdujących się na wyposażeniu instalacji. Podstawowy skład odpadów jest uzależniony od: rodzaju zużytych olejów, źródła pochodzenia poszczególnych składników olejów bazowych, przemian fizykochemicznych, jakim one ulegały w czasie eksploatacji oraz od możliwych zanieczyszczeń podczas wymiany i magazynowania olejów. Całkowitą ilość zanieczyszczeń i domieszek w olejach przepracowanych szacuje się na 20-30% mas. Składają się na nie: woda - do 10% mas., niespalone paliwo - do 10% mas., produkty zużycia mechanicznego, sole i tlenki metali do 0,5% mas. Przykładowy skład chemiczny: dialkyloditiofosforan cynku, estry kwasów tłuszczowych, octan butylu, alkohol butylowy, propan, butan, octan 2-metoksy-1-metyloetylu, triphenyl phosphate, itp. Odpady w postaci ciekłej, wykazujące właściwości niebezpieczne: HP4, HP5, HP14.
14.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Zużyte (przepracowane) oleje i smary stosowane w maszynach i urządzeniach roboczych znajdujących się na wyposażeniu instalacji. Podstawowy skład: destylaty ciężkie parafinowe obrabiane wodorem, destylaty ciężkie parafinowe rafinowane rozpuszczalnikami, destylaty lekkie parafinowe, siarczek olefinowy, ester kwasu fosforowego. Odpady w postaci ciekłej, wykazujące właściwości niebezpieczne: HP4, HP5, HP14.
15.	13 03 06*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła zawierające związki chlorowcoorganiczne inne niż wymienione w 13 03 01	Zużyty olej termalny będący nośnikiem ciepła z kotłowni do prasy. Podstawowy skład: węglowodory ropopochodne. Odpady w postaci ciekłej, wykazują właściwości niebezpieczne: HP4, HP5.
16.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady stanowiące opakowania z papieru i tektury, w tym kartony. Podstawowy skład to celuloza, lignina

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Podstawowy skład chemiczny i właściwości
			wypełniacze organiczne, tj. skrobia oraz wypełniacze nieorganiczne, np.: kaolin, kreda i gips. Odpady w postaci stałej, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
17.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Odpady stanowiące opakowania wykonane z różnego rodzaju tworzywa. Podstawowy skład to polimery syntetyczne - mieszanina politereftalanu etylenu (PET), polietylenu (PE), polipropylenu (PP), polistyrenu (PS) i poliamidów (PA) wraz z domieszkami. Odpady w postaci stałej, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
18.	15 01 03	Opakowania z drewna	Odpady stanowiące zniszczone palety drewniane, skrzynie o różnych gabarytach. Podstawowy skład to celuloza (ok. 45%), hemicelulozy (ok. 30%) i lignina (ok. 30%), żywice, garbniki, olejki eteryczne. Odpady w postaci stałej, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
19.	15 01 04	Opakowania z metali	Odpady stanowiące opakowania z metali żelaznych i nieżelaznych po różnych materiałach, które nie zawierały substancji niebezpiecznych - w postaci puszek, wiader, beczek, itp. Będą to również stalowe taśmy i spinacze opakowaniowe. Podstawowy skład to stop żelaza z węglem oraz dodatkami innych pierwiastków (Mn, Ni, Cu, Cr) oraz tlenki powyższych metali, stopy aluminium. Odpady w postaci stałej, niepalne, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
20.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Odpady stanowiące opakowania złożone przynajmniej z dwóch różnych materiałów, których nie da się rozdzielić ręcznie. W skład mogą wchodzić łącznie: tworzywa sztuczne, metale, papier. Odpady w postaci stałej, palne, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
21.	15 01 07	Opakowania ze szkła	Opakowania ze szkła po różnych materiałach, które nie zawierały substancji niebezpiecznych. Podstawowy skład: szkło - czysty piasek kwarcowy $\text{SiO}_2$ , soda $\text{Na}_2\text{CO}_3$ , węgiel wapnia $\text{CaCO}_3$ , tlenek glinu $\text{Al}_2\text{O}_3$ . Odpady występują w postaci stałej, niepalne i nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
22.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Opakowania po stosowanych preparatach i materiałach, zawierające substancje niebezpieczne. Podstawowy skład (w zależności od rodzaju): - tworzywa sztuczne, tj. polimery syntetyczne - mieszanina politereftalanu etylenu (PET), polietylenu (PE), polipropylenu (PP), polistyrenu (PS) i poliamidów (PA) wraz z domieszkami; - stopy żelaza z węglem oraz dodatkami innych pierwiastków (Mn, Ni, Cu, Cr) oraz tlenki powyższych metali, stopy aluminium; - szkło - czysty piasek kwarcowy $\text{SiO}_2$ , soda $\text{Na}_2\text{CO}_3$ , węgiel wapnia $\text{CaCO}_3$ , tlenek glinu $\text{Al}_2\text{O}_3$ oraz pozostałości organicznych i nieorganicznych, znajdujących się w opakowaniach.

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Podstawowy skład chemiczny i właściwości
			Odpady w postaci stałej, posiadają właściwości niebezpieczne jak np.: HP4, HP5, HP14.
23.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (art. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Odpad takie jak sorbenty, materiały filtracyjne, czyściwo zabrudzone, szmaty, rękawice zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi. Odpady w postaci stałej, posiadają właściwości niebezpieczne jak np.: HP4, HP5, HP13, HP15.
24.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (art. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Odpad takie jak sorbent celulozowy lub syntetyczny, czyściwo zabrudzone, materiały filtracyjne, szmaty, rękawice zanieczyszczone substancjami nie posiadającymi właściwości niebezpiecznych. Odpady w postaci stałej, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
25.	16 01 07*	Filtry olejowe	Odpady w postaci filtrów olejowych. Filtr olejowy zbudowany jest z obudowy stalowej wypełnionej wkładem papierowym. Zużyty filtr olejowy zawiera znikome ilości zużytego oleju. Do filtrowania oleju silnikowego wykorzystuje się standardowo bibuły filtracyjne na bazie włókien celulozowych impregnowanych specjalnymi żywicami fenolowymi lub epoksydowymi, zabezpieczającymi przed wpływem wysokiej temperatury oraz agresywnych związków chemicznych znajdujących się w oleju i powstających w skutek jego degradacji. Odpady w postaci stałej, posiadają właściwości niebezpieczne: HP3, HP4, HP14.
26.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy) inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Odpady oświetleniowe z urządzeń technologicznych wchodzące w skład instalacji. Światłówka zbudowana jest najczęściej w formie rury szklanej z wolframowymi elektrodami zatopionymi na obu końcach. We wnętrzu rury znajduje się niewielka ilość rtęci i gaz szlachetny. Wewnętrzna ścianka rury pokryta jest warstwą luminoforu. Odpady stałe, łatwo ulegające uszkodzeniu, w przypadku stłuczenia toksyczne, wykazują właściwości niebezpieczne: HP6, HP14.
27.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Odpady zużytych urządzeń będących na wyposażeniu instalacji. Podstawowy skład to mieszanina elementów metalowych, szklanych i z tworzyw sztucznych niezawierająca substancji niebezpiecznych. Odpady w postaci ciała stałego, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
28.	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	Odpady pochodzące z utrzymania instalacji – okresowo wymieniane zużyte części urządzeń wchodzące w skład instalacji. Podstawowy skład: mieszanina elementów metalowych, szklanych i plastikowych zawierająca substancje niebezpieczne, np. metale ciężkie. Odpady w postaci ciała stałego, wykazują właściwości niebezpieczne: HP6, HP14.
29.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	Odpady pochodzące z utrzymania instalacji – okresowo wymieniane zużyte części urządzeń wchodzące w skład instalacji, a także uszkodzone, nienadające się do montażu podzespoły. Podstawowy skład to głównie

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Podstawowy skład chemiczny i właściwości
			elementy metalowe, niezawierająca substancji niebezpiecznych. Odpady w postaci ciała stałego, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
30.	16 05 06*	Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych	Odpad stanowią resztki różnego rodzaju odczynników chemicznych. Podstawowy skład zależy od składu stosowanych odczynników chemicznych. Odpady w postaci ciekłej, posiadają właściwości niebezpieczne jak np.: HP4, HP5, HP13, HP15.
31.	16 05 07*	Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)	Odpad stanowią resztki nieużytych odczynników chemicznych – nieorganicznych. Podstawowy skład zależy od składu odczynników chemicznych, np. kwas siarkowy, kwas solny. Odpady w postaci ciekłej, posiadają właściwości niebezpieczne jak np.: HP4, HP5, HP13, HP15.
32.	16 05 08*	Zużyte organiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)	Odpad stanowią resztki nieużytych odczynników chemicznych – organicznych. Podstawowy skład zależy od składu odczynników chemicznych, np. toluen. Odpady w postaci ciekłej, posiadają właściwości niebezpieczne jak np.: HP4, HP5, HP13, HP15.
33.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Odpady zużytych baterii i akumulatorów wraz z elektrolitem. Podstawowy skład: kwas siarkowy ( $H_2SO_4$ ), ołów (Pb), tworzywa sztuczne (obudowa akumulatora). Odpady w postaci stałej, wykazują właściwości niebezpieczne: HP4, HP5, HP6, HP8, HP13, HP15.
34.	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	Odpad stanowią baterie inne niż niebezpieczne, np. cynkowo-węglowe, tlenkowo-srebrne, litowe, cynkowo-powietrzne i akumulatory niklowo-wodorkowe (NiMH). Zalicza się tutaj także baterie i akumulatory żelowe zawierające elektrolity żelowe. Podstawowy skład: cynk (Zn), węgiel (C), nikiel (Ni), srebro (Ag), elektrolit żelowy (mieszanina kwasu siarkowego z krzemionką). Odpady w postaci stałej, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
35.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpady betonu i gruzu betonowego wytworzone prac remontowych infrastruktury tworzącej instalację. Podstawowy skład: kompozyt powstały ze zmieszania spoiwa (cementu) i wypełniacza (kruszywo), ewentualnych domieszek oraz wody. Odpady w postaci stałej, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
36.	17 04 02	Aluminium	Odpady pochodzące z instalacji z utrzymania instalacji w sprawności - są to elementy aluminiowe okresowo wymieniane na instalacji. Podstawowy skład: aluminium i jego stopy. Odpady w postaci stałej, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
37.	17 04 05	Żelazo i stal	Odpady pochodzące z utrzymania instalacji w sprawności - są to elementy z żelaza i stali okresowo wymieniane na instalacji. Podstawowy skład: stop żelaza z węglem oraz dodatkami innych pierwiastków (Mn, Ni, Cu, Cr) oraz tlenki powyższych metali.



Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Podstawowy skład chemiczny i właściwości
			Odpady występują w postaci ciała stałego i nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
38.	17 04 07	Mieszanki metali	Odpady pochodzące z utrzymania instalacji w sprawności - są to elementy z żelaza i stali z domieszką metali nieżelaznych okresowo wymieniane na instalacji. Żelazo jest metalem kowalnym i ciągliwym. Zużyte części wykazują się dużą różnorodnością materiałową i asortymentową. Są to zarówno odpady wielkoelementowe jak i drobne elementy. Metale nieżelazne i ich stopy można podzielić na trzy zasadnicze grupy: - metale lekkie (Al, Mg, Ti) i ich stopy; - metale ciężkie (Cu, Zn, Ni, Sn, Pb, Cd) i ich stopy; - metale i ich stopy o mniejszym zastosowaniu (Co, Zr, Mo, W, Cr, Mn, Pb, Ag, Au, Pt i inne). Odpady występują w postaci ciała stałego i nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
39.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Odpady zniszczone przewody izolowane, np. z miedzi, jedno- lub wielożyłowe otoczone wspólną powłoką z tworzywa sztucznego (PE, PVC). Podstawowy skład: stopy aluminium, miedzi; tworzywa sztuczne (PE, PVC). Odpady występują w postaci ciała stałego i nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
40.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	Zmieszane odpady betonu, gruzu ceglanego, materiałów ceramicznych, itp. wytworzone podczas prac remontowych infrastruktury tworzącej instalację. Podstawowy skład: beton - kompozyt powstały ze zmieszania spoiwa (cementu) i wypełniacza (kruszywo), ewentualnych domieszek oraz wody; gruz ceglany - glina, wapno, piasek, cement; ceramika - glina, wapno, gips, kwarc, kaolinit, siarczki, tlenki aluminium, tlenki tytanu. Odpady w postaci ciała stałego, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
41.	19 08 01	Skratki	Odpady z procesu oczyszczania ścieków bytowych tworzone przez zanieczyszczenia zatrzymane na sitach, w ich skład mogą wchodzić substancje organiczne, w tym papier, tworzywa sztuczne, materiały tekstylne. Odpady występują w postaci ciała stałego, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
42.	19 08 02	Zawartość piaskowników	Odpady z procesu oczyszczania ścieków bytowych, tworzone przez zanieczyszczenia mineralne cząstki stałe oraz zawiesiny innego pochodzenia, która nie została zatrzymana na kratkach. Odpady występują w postaci ciała stałego, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
43.	19 08 99	Inne niewymienione odpady	Odpady z procesu oczyszczania ścieków bytowych w postaci nadmiarowego osadu. Odpady cechuje wysokie uwodnienie, znaczny udział substancji organicznych, wysoka zawartość azotu, magnezu, fosforu, potasu. Odpady występują w postaci płynnej, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Podstawowy skład chemiczny i właściwości
44.	19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	Odpady to nasycone lub zużyte żywice jonowymienne powstają w wyniku prowadzenia procesu uzdatniania wody. Skład: magnez, żelazo, itp. Odpady w postaci stałej, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
45.	19 09 99	Inne niewymienione odpady	Odpady to zsedimentowany osad zawierający żelazo, mangan po procesie uzdatniania wody. Odpady w postaci stałej, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.
46.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Zanieczyszczenia powstałe po oczyszczeniu odpadów drzewnych. Balast tworzony głównie przez metale, tworzywa sztuczne, tekstyla. Odpady w postaci stałej, nie wykazują właściwości niebezpiecznych.

Właściwości odpadów niebezpiecznych określono na podstawie Rozporządzenia KE 1357/2014/UE.

#### 14.1.1.2. Określenie ilości odpadów poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytwarzania w ciągu roku

W związku z aktualizacją listy rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania, aktualizuje się także dane dotyczące ich ilości, zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 5. Ilości odpadów poszczególnych rodzajów przewidzianych do wytwarzania w ciągu roku.

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg/rok]
1.	03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	40 000
2.	03 01 82	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	200
3.	03 01 99	Inne niewymienione odpady	1 200
4.	07 02 13	Tworzywa sztuczne	5
5.	08 04 09*	Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	100
6.	08 04 10	Odpadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09	400
7.	08 04 99	Inne niewymienione odpady	150
8.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	6 000
9.	10 01 03	Popioły lotne z torfu i drewna niepoddanego obróbce chemicznej	6 000
10.	12 01 13	Odpady spawalnicze	30
11.	12 01 17	Odpady poszlifierskie inne niż wymienione z 12 01 16	30
12.	12 01 21	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	30
13.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	30
14.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	30
15.	13 03 06*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła zawierające związki chlorowcoorganiczne inne niż wymienione w 13 03 01	30
16.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	50
17.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	100
18.	15 01 03	Opakowania z drewna	100
19.	15 01 04	Opakowania z metali	50
20.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	50
21.	15 01 07	Opakowania ze szkła	50

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów [Mg/rok]
22.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	50
23.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (art. szmaty, ściérki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	30
24.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściérki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	200
25.	16 01 07*	Filtry olejowe	50
26.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy <sup>5)</sup> inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	100
27.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	100
28.	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	50
29.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	50
30.	16 05 06*	Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych	40
31.	16 05 07*	Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)	40
32.	16 05 08*	Zużyte organiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)	40
33.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	50
34.	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	50
35.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	100
36.	17 04 02	Aluminium	200
37.	17 04 05	Żelazo i stal	600
38.	17 04 07	Mieszaniny metali	100
39.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	30
40.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	200
41.	19 08 01	Skratki	80
42.	19 08 02	Zawartość piaskowników	50
43.	19 08 99	Inne niewymienione odpady	100
44.	19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	50
45.	19 09 99	Inne niewymienione odpady	100
46.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	2 000

#### 14.1.1.5. Wskazanie miejsca i sposobu oraz rodzajów magazynowanych odpadów

Nie wprowadza się zasadniczych zmian w zakresie miejsc i sposobu magazynowania wytwarzanych odpadów, uściśla się lokalizację i sposób przechowywania poszczególnych odpadów, biorąc pod uwagę przepisy rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych warunków magazynowania odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1742). Odpady magazynowane są w wyznaczonych na ten cel miejscach na terenie zakładu. Głównym miejscem gromadzenia odpadów jest wiata magazynowa. Jest to obiekt o powierzchni ok. 415 m<sup>2</sup>, o konstrukcji stalowej, ściany zewnętrzne oraz dach wykonane są z blachy. Wiata posiada utwardzone podłożone z użyciem materiałów budowlanych – płyta/wylewka betonowa. Pod wiatą wyznaczono miejsca do selektywnego gromadzenia odpadów, w tym tych o właściwościach innych niż niebezpieczne oraz odpadów niebezpiecznych. Ponadto

miejsca magazynowania niektórych rodzajów odpadów innych niż niebezpieczne wyznaczono w obrębie utwardzonych, betonowych części terenu zakładu, są to place nr: 1, 2b, 4, 6, 7, 8, 9, 10 i 11 oraz damp (boks) nr: 1 - 7. Wszystkie wskazane place i dampy mają powierzchnie betonowe. Lokalizacja poszczególnych miejsc magazynowania odpadów została przedstawiona na mapie poglądowej stanowiącej integralną część operatu przeciwpożarowego stanowiącego załącznik do wniosku. Przed umieszczeniem odpadów w docelowym miejscu ich magazynowania przewiduje się i dopuszcza możliwość krótkotrwałego ich zgromadzenia przy stanowiskach roboczych wewnątrz budynków.

Lokalizacja poszczególnych rodzajów odpadów w miejscu magazynowania odpadów będzie oznakowana stosownymi tabliczkami, zawierającymi co najmniej wskazanie kodów magazynowanych odpadów. Dodatkowo miejsce magazynowania odpadów niebezpiecznych z uwagi na możliwości magazynowania odpadów w ilości powyżej 1 Mg, będzie oznakowane tablicą z napisem „ODPADY NIEBEZPIECZNE”. Oznakowania będą odpowiadać wymaganiom rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych warunków magazynowania odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1742).

Poszczególne rodzaje odpadów przewidziane do wytwarzania magazynowane są w sposób uwzględniający ich właściwości chemiczne i fizyczne, w tym stan skupienia oraz zagrożenia, które mogą powodować. Zakład posiada wyposażenie techniczne do przechowywania odpadów. Odpady będą gromadzone w: kontenerach, pojemnikach, np. metalowych beczkach, workach typu-big-bag lub luzem. Do gromadzenia odpadów luzem wyznaczono odpady oznaczone kodami: 03 01 05, 15 01 03, 15 01 04, 16 02 16. Przepisy rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów, w §6 ust. 3 dopuszczają magazynowanie na nieutwardzonym terenie odpadów, takich jak m.in.: drewno, liście i kora oraz inne odpady drzewne, oraz drewnopochodne; metale (żłom) niezanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi oraz zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi w ilościach, które nie powodują skapywania tych substancji. Zgodnie z przepisami miejsca magazynowania ww. odpadów nie muszą być wyposażone w szczelne, nieprzepuszczalne podłoże z systemem do oczyszczania i odprowadzania wycieków oraz ścieków lub w system do ich gromadzenia, a same odpady nie muszą być gromadzone w szczelnych: opakowaniach, pojemnikach, kontenerach lub zbiornikach. Biorąc pod uwagę, powyższe przepisy oraz skład materiałowy odpadów, tj. odpady metali oraz drewnopochodne, należy przyjąć, że taki sposób ich magazynowania nie narusza przepisów ww. rozporządzenia.

Wyznaczone miejsce i sposób magazynowania odpadów zapewni odpowiednią pojemność. Przekazywanie odpadów będzie realizowane z częstotliwością zapewniającą utrzymanie porządku i nieprzepełnianie się magazynów.

Wszystkie odpady gromadzone będą w sposób selektywny zgodnie z treścią art. 3 ust. 1 pkt 24 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699). Wyznaczone miejsca magazynowania odpadów, nie są wspólnie z miejscem magazynowania produktów ubocznych czy też surowców wtórnie zebranych przeznaczonych do zawrócenia do procesu technologicznego.

Cały teren zakładu, w tym miejsca magazynowania odpadów zabezpieczony jest przed dostępem osób postronnych - ogrodzony i nadzorowany przez ochronę.

Miejsce i sposób magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów wskazano w tabeli poniższej. Wnioskuje się, aby punkt treści decyzji został zaktualizowany zgodnie z zapisami tej tabeli.

W związku z aktualizacją listy rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania, aktualizuje się także dane dotyczące miejsc i sposobu magazynowania odpadów, zgodnie z poniższą tabelą.

Tabela 6. Miejsce i sposób magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów.

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Miejsce i sposób magazynowania odpadów <sup>1)</sup>
1.	03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	Odpady magazynowane: - w kontenerach lub luzem na nawierzchni utwardzonej w obrębie placów nr: 1, 2b, 4. - w damp nr: 3, 4, 5, 6, 7. - w kontenerach lub na paletach drewnianych ustawionych na nawierzchni utwardzonej na placu nr 10. - w workach big-bag ustawionych na nawierzchni utwardzonej placu nr 11.
2.	03 01 82	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	Odpady magazynowane w kolebie ustawionej na nawierzchni utwardzonej w obrębie placu 5.
3.	03 01 99	Inne niewymienione odpady	Odpady magazynowane w szczelnych pojemnikach, ustawionych na nawierzchni utwardzonej, pod wiatą magazynową.
4.	07 02 13	Tworzywa sztuczne	Nie przewiduje się magazynowania odpadów.
5.	08 04 09*	Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	Odpady magazynowe w szczelnych pojemnikach, ustawionych na nawierzchni utwardzonej, pod wiatą magazynową, w części przeznaczonej do magazynowania odpadów niebezpiecznych.
6.	08 04 10	Odpadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09	Odpady magazynowe w szczelnych pojemnikach, ustawionych na nawierzchni utwardzonej, pod wiatą magazynową.
7.	08 04 99	Inne niewymienione odpady	Odpady magazynowe w szczelnych pojemnikach, ustawionych na nawierzchni utwardzonej pod wiatą magazynową odpadów.
8.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	Odpady magazynowane w dampie nr 1.
9.	10 01 03	Popioły lotne z torfu i drewna niepoddanego obróbce chemicznej	Odpady magazynowane w dampie nr 1.
10.	12 01 13	Odpady spawalnicze	Odpady magazynowane w pojemnikach, np. beczkach, ustawionych na nawierzchni utwardzonej pod wiatą magazynową.
11.	12 01 17	Odpady poszlifierskie inne niż wymienione z 12 01 16	Odpady magazynowane w pojemnikach, np. beczkach, ustawionych na nawierzchni utwardzonej pod wiatą magazynową.
12.	12 01 21	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	Odpady magazynowane w pojemnikach, np. beczkach, ustawionych na nawierzchni utwardzonej pod wiatą magazynową.
13.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpady magazynowane w szczelnych, zamykanych pojemnikach, np. beczkach ustawionych na nawierzchni utwardzonej pod wiatą magazynową, w części przeznaczonej do magazynowania odpadów niebezpiecznych.
14.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Odpady magazynowane w szczelnych, zamykanych pojemnikach, np. beczkach ustawionych na nawierzchni utwardzonej pod wiatą magazynową, w części przeznaczonej do magazynowania odpadów niebezpiecznych.
15.	13 03 06*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki	Nie przewiduje się magazynowania odpadów.

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Miejsce i sposób magazynowania odpadów <sup>1)</sup>
		ciepła zawierające związki chlorowcoorganiczne inne niż wymienione w 13 03 01	
16.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach, workach typu big-bag lub w formie spasowanych bel ułożonych na paletach drewnianych ustawionych na nawierzchni utwardzonej pod wiatą magazynową.
17.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach, workach typu big-bag lub w formie spasowanych bel ułożonych na paletach drewnianych ustawionych na nawierzchni utwardzonej pod wiatą magazynową.
18.	15 01 03	Opakowania z drewna	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach lub luzem na nawierzchni utwardzonej w obrębie placu nr 4.
19.	15 01 04	Opakowania z metali	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach lub luzem na nawierzchni utwardzonej w obrębie placu nr 7.
20.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Odpady magazynowane w pojemnikach ustawionych na nawierzchni utwardzonej pod wiatą magazynową odpadów.
21.	15 01 07	Opakowania ze szkła	Odpady magazynowane w kontenerach lub pojemnikach ustawionych na nawierzchni utwardzonej pod wiatą magazynową.
22.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Odpady magazynowane w szczelnych, pojemnikach ustawionych na nawierzchni utwardzonej pod wiatą magazynową odpadów, w części przeznaczonej do magazynowania odpadów niebezpiecznych.
23.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (art. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Odpady magazynowane w szczelnych, pojemnikach na nawierzchni utwardzonej pod wiatą magazynową odpadów, w części przeznaczonej do magazynowania odpadów niebezpiecznych.
24.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Odpady magazynowane w pojemnikach ustawionych na terenie utwardzonym pod wiatą magazynową odpadów.
25.	16 01 07*	Filtry olejowe	Odpady magazynowane w pojemnikach na terenie utwardzonym pod wiatą magazynową, w części przeznaczonej do magazynowania odpadów niebezpiecznych.
26.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy <sup>5)</sup> inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	Odpady magazynowane w pojemnikach na terenie utwardzonym pod wiatą magazynową odpadów, w części przeznaczonej do magazynowania odpadów niebezpiecznych. Odpady wrażliwe na uszkodzenia, magazynowane w sposób zabezpieczający przed stłuczeniem, np. w tubach.

Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Miejsce i sposób magazynowania odpadów <sup>1)</sup>
27.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Odpady magazynowane w pojemnikach na terenie utwardzonym pod wiatą magazynową odpadów.
28.	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	Nie przewiduje się magazynowania odpadów.
29.	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach lub luzem na nawierzchni utwardzonej w obrębie placu nr 7.
30.	16 05 06*	Chemikalia laboratoryjne i analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych	Opady magazynowane w szafie na materiały niebezpieczne w obrębie placu nr 8.
31.	16 05 07*	Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)	Opady magazynowane w szafie na materiały niebezpieczne w laboratorium.
32.	16 05 08*	Zużyte organiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)	Opady magazynowane w szafie na materiały niebezpieczne w laboratorium.
33.	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Odpady magazynowane w szczelnych pojemnikach, odpornych na działanie substancji zawartych w odpadach, ustawionych na terenie utwardzonym pod wiatą magazynową odpadów, w części przeznaczony do magazynowania odpadów niebezpiecznych.
34.	16 06 05	Inne baterie i akumulatory	Odpady magazynowane w szczelnych pojemnikach, odpornych na działanie substancji zawartych w odpadach, ustawionych na terenie utwardzonym pod wiatą magazynową odpadów. W przypadku większych gabarytowo odpadów baterii i akumulatorów dopuszcza się ich magazynowanie na paletach na nawierzchni utwardzonej, pod wiatą magazynową odpadów.
35.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Odpady magazynowane w kontenerach ustawionych na nawierzchni utwardzonej w obrębie placu nr 9.
36.	17 04 02	Aluminium	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach ustawionych na nawierzchni utwardzonej pod wiatą magazynową odpadów.
37.	17 04 05	Żelazo i stal	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach ustawionych na nawierzchni utwardzonej pod wiatą magazynową odpadów.
38.	17 04 07	Mieszaniny metali	Odpady magazynowane w kontenerach, pojemnikach ustawionych na nawierzchni utwardzonej w obrębie placu nr 7.



Lp.	Kod odpadów	Rodzaj odpadów	Miejsce i sposób magazynowania odpadów <sup>1)</sup>
39.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Odpady magazynowane w pojemnikach, workach big-bag ustawionych na terenie utwardzonym pod wiatą magazynową odpadów.
40.	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	Odpady magazynowane w kontenerach ustawionych na nawierzchni utwardzonej w obrębie placu nr 9.
41.	19 08 01	Skratki	Odpady magazynowane w zamykanym, szczelnym pojemniku ustawionym na nawierzchni utwardzonej placu nr 6.
42.	19 08 02	Zawartość piaskowników	Odpady magazynowane w zamykanym, szczelnym pojemniku ustawionym na nawierzchni utwardzonej placu nr 6.
43.	19 08 99	Inne niewymienione odpady	Nie przewiduje się magazynowania odpadów.
44.	19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	Nie przewiduje się magazynowania odpadów.
45.	19 09 99	Inne niewymienione odpady	Nie przewiduje się magazynowania odpadów.
46.	19 12 12	Inne odpady (w tym zmieszane substancje i przedmioty) z mechanicznej obróbki odpadów inne niż wymienione w 19 12 11	Odpady magazynowane w dampie nr 2.

<sup>1)</sup> Wyłączone z magazynowania są odpady oznaczone kodami: 07 02 13, 13 03 06\*, 16 02 15\*, 19 08 99, 19 09 05, 19 09 99, które po wytworzeniu zostaną wywiezione są do firm posiadających decyzje w zakresie ich zagospodarowania (zezwolenie na zbieranie lub zezwolenie na przetwarzania odpadów).

## Emisja do powietrza

Wnioskuję się o aktualizację wielkości emisji z emitora E1 w związku z:

- planowanym zwiększeniem udziału kory w spalanej masie drzewnej,
- weryfikacją zapisów konkluzji BAT, przyjętych decyzją wykonawczą KOMISJI (UE) 2015/2119 z dnia 20 listopada 2015 r. ustanawiającą konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do produkcji płyt drewnopochodnych zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE, w zakresie dopuszczalnych wielkości emisji z suszarni i prasy.

### 14.3.4.1. Charakterystyka emitora E1 i źródeł do niego podłączonych

Emitorem E1 odprowadzane są substancje do powietrza z następujących źródeł emisji:

- kotłownia technologiczna,
- proces suszenia i segregacji włókien (suszarnia 1, suszarnia 2),
- formowanie płyt,
- prasowanie płyt.

Zanieczyszczone gazy z wszystkich ww. źródeł odpylane są w układzie elektrofiltrów (suchy i mokry). Odpylone gazy zawierające: dwutlenek siarki, dwutlenek azotu, tlenek węgla, pył, formaldehyd wspólnym kanałem wprowadzane są do powietrza emitorem E1.

Kotłownia układu podstawowego o wydajności 65 MW wykorzystywana jest do produkcji spalin, oleju grzewczego oraz pary wodnej niezbędnych w procesie technologicznym. Paliwem podstawowym zgodnie z obowiązującym pozwoleniem zintegrowanym jest biomasa oraz odpady drzewne przetwarzane w procesie R1. We wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego oraz jego uzupełnieniach doprecyzowano, że paliwem do kotłowni będzie: biomasa i drzewny produkt ubocznych (własny oraz



przyjmowany z zewnątrz) oraz pozostałości drzewne po mechanicznej obróbce drewna, przyjmowane z zewnątrz jako odpady o kodach:

- 03 01 01 – odpady kory i korka,
- ex 03 01 05 – trociny, wióry, ścinki, drewno inne niż wymienione w 03 01 04.

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę emitora E1.

Tabela 23. Charakterystyka emitora E1.

Charakterystyka emitora						
Nazwa emitora		Wysokość [m]	Średnica [m]	Przepływ [m³/h]	Temperatura gazów [K]	Czas pracy [h/a]
E1	Odciąg z elektrofiltra	60	4,00	582.000	328	8400

#### Dopuszczalna wielkość emisji dwutlenku siarki

Dopuszczalna wielkość emisji dwutlenku siarki, określona w obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym, wydanym decyzją Marszałka Województwa Podlaskiego znak: DIS-V.7222.1.4.2016 z dnia 25.10.2011 r. (z późn. zm.) została określona wykorzystując jako wskaźnik granicę oznaczalności pomiarowej dwutlenku siarki.

W kotłowni technologicznej jako paliwo podstawowe wykorzystywana jest biomasa leśna, drzewny produkt uboczny oraz prowadzony jest proces odzysku R1 odpadów drewna. W związku z obecną sytuacją na rynku drewna zakład planuje zwiększyć udział kory w spalanej masie drzewnej.

Zawartość siarki w surowcu drzewnym jest zróżnicowana. W opracowaniu naukowym A. Kraszkiewicza pn.: „Analiza wybranych właściwości chemicznych drewna i kory robinii akacjowej (*Robinia Pseudoacacia L.*)”, Inżynieria Rolnicza 8(117)/2009, wskazano na przykładzie gatunku robinii akacjowej, ok. 37-krotnie wyższe stężenie siarki w korze niż w drewnie. Wg danych literaturowych średnia zawartość siarki w drewnie bez kory wynosi poniżej 0,05%, natomiast średnia zawartość siarki w korze wynosi 0,05-0,07%.

Zwiększony udział kory w spalanej masie drzewnej (przyjmowanej jako drzewne produkty uboczne lub jako odpad) może spowodować zwiększoną emisję dwutlenku siarki. Potwierdza to analiza dopuszczalnych wielkości emisji z analogicznych instalacji, w których prowadzone jest współspalanie odpadów, w tym, m.in. kory.

#### Wyznaczenie wielkości emisji dwutlenku siarki:

W dniu 21.03.2023 r. przeprowadzone zostały pomiary wielkości emisji z emitora E1 na zlecenie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Białymstoku (załącznik nr 1). Przeprowadzone pomiary wykazały wielkość emisji dwutlenku siarki na poziomie 9,88 kg/h. Wnioskuje się więc o zwiększenie wielkości emisji na podstawie ww. wyników pomiarów, z uwzględnieniem marginesu bezpieczeństwa ze względu na możliwą zmienność warunków pomiarowych, w wysokości 30%.

$$E_{SO_2} = 9,88 \text{ kg/h} * 30\% = \mathbf{12,84 \text{ kg/h}}$$

Wg opracowań, średnia zawartość siarki w korze, w zależności od gatunku, jest nawet 37 razy wyższa niż w drewnie. W związku z tym, że Zakład planuje spalać biomasę leśną, a także korę, trociny i włókno drzewne, w analizie przyjęto wskaźnik równy dziesięciokrotności dopuszczalnej wielkości emisji, określonej w obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym, wynoszącej 1,21 kgSO<sub>2</sub>/h. Wielkość emisji SO<sub>2</sub> wynosi:

$$E_{SO_2} = 1,21 \text{ kg/h SO}_2 \times 10 = 12,1 \text{ kg/h}$$

Uzyskany wynik jest zbliżony do wyników pomiarów przeprowadzonych w dniu 21.03.2023 r. oraz wnioskowanej na ich podstawie wielkości emisji.

#### Dopuszczalna wielkość emisji tlenu węgla.

W rozdziale 3.2.4 dokumentu referencyjnego BAT dla produkcji płyt drewnopochodnych, 2016 r. (tzw. dokument BREF) przedstawiono analizę emisji do powietrza z obiektów energetycznego spalania paliw powiązanych technologicznie z instalacją do produkcji płyt drewnopochodnych. Poniżej przedstawiono dane dotyczące monitorowania NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> i CO na przykładzie 4 zakładów.

*Poziomy emisji pyłu, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub> i CO w gazach odlotowych z obiektów energetycznego spalania [źródło: Dokument referencyjny BAT dla produkcji płyt drewnopochodnych, 2016].*

	Pył (mg/Nm <sup>3</sup> )	NO <sub>x</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	SO <sub>x</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	CO (mg/Nm <sup>3</sup> )	NH <sub>3</sub> (mg/Nm <sup>3</sup> )	Uwagi
<b>Obiekty energetycznego spalania dla suszarni ogrzewanych bezpośrednio</b>						
D002 48 MW 100 % biomasa, SNCR z rusztem ruchomym, cyklon	208	161	-	31	25 (pomiar okresowy)	Pomiar ciągły, średnia półgodzinna, 13 % O <sub>2</sub> , st. suchy
D0030 28 MW 99 % biomasy. Opalanie paliwami stałymi, z odprowadzaniem żużli w postaci pyłu. Multicyklon	124	263	-	125	-	Pomiar okresowy, 11 % O <sub>2</sub> , st. suchy
D038 23MW 60 % biomasy, 40 % ciężkiego oleju paliwowego	11	375	53	13	-	Pomiar okresowy, 11 % O <sub>2</sub> , st. suchy
D010 48 MW 100 % biomasy (drewno z odzysku). Ruszt pośredni. Piec spielania	10,5	240 <sup>(1)</sup>	13 (pomiar okresowy)	1,7 <sup>(8)</sup>	-	Pomiar ciągły, średnia roczna, 11 % O <sub>2</sub> , st. suchy

Średnie stężenie tlenu węgla określono na podstawie danych przedstawionych dla zakładu D002, który charakteryzuje się podobnym profilem produkcji (płyty MDF) oraz spala 100% biomasy. Poziom emisji CO dla zakładu D002 wynosi 31 mg/Nm<sup>3</sup>. Przepływ gazów w emitorze E1, eksploatowanym na terenie zakładu IKEA Industry Poland Sp. z o.o. Oddział Orla wynosi 582 000 m<sup>3</sup>/h. Wnioskowana wielkość emisji tlenu węgla będzie wynosić:

$$E_{CO} = 31 \text{ mg/m}^3 * 582\,000 \text{ m}^3/\text{h} / 1000000 = \mathbf{18,04 \text{ kg/h}}$$

#### Odniesienie do konkluzji BAT

Na terenie zakładu IKEA Industry Poland Sp. z o.o. Oddział ORLA eksploatowana jest instalacja do produkcji płyt drewnopochodnych płyt o wiórach zorientowanych (OSB), płyt wiórowych lub płyt pilśniowych, o zdolności produkcyjnej ponad 600 m<sup>3</sup> na dobę wraz z infrastrukturą dodatkową i pomocniczą na podstawie decyzji Marszałka Województwa Podlaskiego znak: DIS-V.7222.1.4.2011. z dnia 25.10.2011 r. wraz ze zmianami. Jednym z elementów instalacji jest węzeł kondycjonowania i oczyszczania gazów odlotowych, w skład którego wchodzi m.in.: filtr elektrostatyczny spalin (ESP) i mokry filtr elektrostatyczny (WESP), połączone z emitorem E1. W węźle oczyszczane jest powietrze odprowadzane z kotłowni technologicznej, suszarni nr 1 i 2, wężła formowania płyt oraz z prasy.

W konkluzjach BAT określono poziomy emisji poszczególnych substancji emitowanych w związku z produkcją płyt drewnopochodnych. W tabeli 1 BAT17 określono poziomy emisji powiązane z BAT (BAT-AEL) emisji do powietrza z suszarni oraz łącznych przetworzonych emisji z suszarni i prasy dla: pyłu, całkowitego LZO oraz formaldehydu. W zakładzie IKEA Oddział ORLA zanieczyszczone powietrze z suszarni

nr 1 i 2 oraz prasy oczyszczane jest łącznie w węźle kondycjonowania i oczyszczania gazów odlotowych. W związku z powyższym wnioskuje się o ujednolicenie dopuszczalnej wielkości emisji określonej dla wyciągu z prasy do wartości przyjętych dla suszarni, zgodnie z BAT17.

W poniższej tabeli przedstawiono wnioskowane dopuszczalne wielkości emisji dla emitora E1 i poszczególnych źródeł, zgodnie z aktualnym pozwoleniem. Wnioskowane zmiany oznaczono kolorem zielonym. Wielkość emisji ze źródeł: suszarnia 1, suszarnia 2 oraz wyciąg z formowania płyt nie ulega zmianie.

Tabela 24. Emisja: emitor E1.

Emitor/źródło	Substancja	Emisja dopuszczalna kg/h	Emisja dopuszczalna mg/m <sup>3</sup>
Emitor E1 – kotłownia, suszarnia 1, suszarnia 2, wyciąg z procesu formowania płyt, wyciąg z prasy – emisja łączna dla emitora	dwutlenek siarki	12,84	
	dwutlenek azotu	30,84	
	tlenek węgla	18,04	
	pył całkowity		15
	w tym pył zawieszony PM10		15
	w tym pył zawieszony PM2,5		15
	formaldehyd		20
	całkowite LZO		400
w tym emisja dla pojedynczego źródła:			
kotłownia	dwutlenek siarki	12,84	
	dwutlenek azotu	30,84	
	tlenek węgla	18,04	
	pył całkowity	6,34	
	w tym pył zawieszony PM10	6,34	
	w tym pył zawieszony PM2,5	6,34	
suszarnia 1	formaldehyd		20
	pył		15
	całkowite LZO		400
	NOx		100
suszarnia 2	formaldehyd		20
	pył		15
	całkowite LZO		400
	NOx		100
wyciąg z formowania płyt	formaldehyd	4,85	
wyciąg z prasy	formaldehyd		20
	pył		15
	całkowite LZO		400

Charakterystyka oraz warunki emisji pozostałych emitatorów, przedstawionych we wniosku o zmianę decyzji Marszałka Województwa Podlaskiego znak: DIS-V.7222.1.4.2016 z dnia 25.10.2011 r. pozwolenie zintegrowane na eksploatację instalacji do produkcji płyt drewnopochodnych: płyt o wiórach zorientowanych (OSB), płyt wiórowych lub płyt pilśniowych o zdolności produkcyjnej ponad 600 m<sup>3</sup> na dobę, zlokalizowanej w miejscowości Koszki, gm. Orla (z późn. zm.) pozostają bez zmian.

#### 14.3.4.13. Charakterystyka warunków emisji analizowanych emitatorów

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę warunków emisji poszczególnych emitatorów.

Tabela 46. Charakterystyka warunków emisji analizowanych emitorów.

Nazwa emitora	Położenie X [m]	Położenie Y [m]	Wysokość H [m]	Średnica d [m]	Przepływ V [m³/h]	Temperatura T [K]	Czas pracy [h/a]
E1 – odciąg z elektrofiltru	0	0	60	4,0	582 000	328	8400
E2 – odpylanie magazyn (zbiornik T06.2)	-51	154	11	1,10	11 900	293	4300
E3 – odpylanie magazyn (zbiornik T06.1)	-48	171	11	1,10	24 800	293	4300
E4 – odciąg z cyklonu	-4	33	50	2,0	85 000	293	100
E6 – odciąg z kotła awaryjnego	-104	114	22	0,70	18 000	513	2200
E7 – odciąg z rozruchowego emitora	-56	64	30	2,0	90 000	653	200
EA2 – odciąg z agregatu prądotwórczego	-134	9	10	0,20	1900	513	40
E9 – odciąg z procesów technologicznych w CBiR	-48	-101	8	0,60	16 230	293	6000
E10 – odciąg z dygestorium w laboratorium	-108	4	8	0,10	2500	293	200
E11 – proces wykańczania płyt	-141	24	7	1,1 x 2,55	20 400	293	8400
E12 – rębak dodatkowy	115	73	9,5	0,75 x 0,65	19 000	293	8400
E13 – odciąg z procesów technologicznych w CBiR	-52	-111	4,3	1,2 x 1,2	57 750	293	6000

#### 14.3.4.14. Charakterystyka wielkości emisji analizowanych emitorów

Wnioskuję się o ustalenie dopuszczalnej emisji rocznej tlenków azotu z emitora E1 na podstawie dopuszczalnego czasu pracy (8400 h/rok) oraz dopuszczalnej emisji maksymalnej.

W poniższej tabeli przedstawiono charakterystykę wielkości emisji poszczególnych emitorów.

Tabela 47. Charakterystyka wielkości emisji analizowanych emitorów.

Nazwa emitora	Substancja	Emisja	
		kg/h	Mg/a
E1 – odciąg z elektrofiltru	dwutlenek siarki	12,84	101,64
	dwutlenek azotu	30,84	259,056
	tlenek węgla	18,04	151,55
	pył całkowity	6,345	53,298
	w tym pył zawieszony PM10	6,345	53,298
	w tym pył zawieszony PM2,5	6,345	53,298
	formaldehyd	8,46	71,064
E2 – odpylanie magazyn (zbiornik T06.2)	pył całkowity	0,0595	0,2559
	w tym pył zawieszony PM10	0,0595	0,2559
	w tym pył zawieszony PM2,5	0,0357	0,15354
E3 – odpylanie magazyn (zbiornik T06.1)	pył całkowity	0,124	0,5332
	w tym pył zawieszony PM10	0,124	0,5332
	w tym pył zawieszony PM2,5	0,0744	0,31992
E4 – odciąg z cyklonu	pył całkowity	8,5	0,85

Nazwa emitora	Substancja	Emisja	
		kg/h	Mg/a
	w tym pył zawieszony PM10	8,5	0,85
	w tym pył zawieszony PM2,5	5,1	0,51
E6 – odciąg z kotła awaryjnego	dwutlenek siarki	6,822	11,205
	dwutlenek azotu	3,210	5,272
	tlenek węgla	0,415	0,682
	pył całkowity	0,401	0,659
	w tym pył zawieszony PM10	0,401	0,659
	w tym pył zawieszony PM2,5	0,401	0,659
E6 – odciąg z kotła awaryjnego (rozruch)	dwutlenek siarki	6,822	1,120
	dwutlenek azotu	3,210	0,527
	tlenek węgla	0,415	0,068
	pył całkowity	0,401	0,066
	w tym pył zawieszony PM10	0,401	0,066
	w tym pył zawieszony PM2,5	0,401	0,066
E7 – odciąg z rozruchowego emitora	dwutlenek siarki	1,276	0,217
	dwutlenek azotu	13,6047	2,313
	tlenek węgla	356,5357	60,61
	pył całkowity	127,6022	21,692
	w tym pył zawieszony PM10	51,0409	8,677
	w tym pył zawieszony PM2,5	30,62454	5,2062
EA2 – odciąg z agregatu prądotwórczego	dwutlenek siarki	0,627	0,0234
	dwutlenek azotu	0,55	0,0205
	tlenek węgla	0,055	0,00205
	pył całkowity	0,1683	0,0063
	w tym pył zawieszony PM10	0,1515	0,0056
	w tym pył zawieszony PM2,5	0,0909	0,00336
E9 – odciąg z procesów technologicznych w CBiR	pył całkowity	0,081	0,486
	w tym pył zawieszony PM10	0,081	0,486
	w tym pył zawieszony PM2,5	0,081	0,486
E10 – odciąg z dygestorium w laboratorium	toluen	0,11	0,022
E11 – proces wykańczania płyt	pył całkowity	0,102	0,857
	w tym pył zawieszony PM10	0,102	0,857
	w tym pył zawieszony PM2,5	0,102	0,857
E12 – rębak dodatkowy	pył całkowity	0,095	0,798
	w tym pył zawieszony PM10	0,095	0,798
	w tym pył zawieszony PM2,5	0,095	0,798
E13 – odciąg z procesów technologicznych w CBiR	pył całkowity	0,289	1,734
	w tym pył zawieszony PM10	0,289	1,734
	w tym pył zawieszony PM2,5	0,289	1,734

#### 14.3.4.15. Emisja zanieczyszczeń w przeliczeniu na jednostkę produkcji

Maksymalna teoretyczna zdolność produkcyjna płyt HDF w ciągu roku wynosi 350 000 m<sup>3</sup>/rok, tj. ok. 320 000 Mg/rok. Za jednostkę produkcji IKEA Industry Poland przyjęto 1000 Mg/rok płyt HDF. Emisja substancji na jednostkę produkcji dla instalacji określona jest ilorazem rocznej emisji substancji i rocznej produkcji płyt HDF.

#### Łączna emisja roczna z instalacji

- dwutlenek siarki 114,205 Mg/a
- dwutlenek azotu 267,19 Mg/a

– tlenek węgla	212,91 Mg/a
– pył całkowity	81,2354 Mg/a
o w tym pył zawieszony PM10	68,2197 Mg/a
o w tym pył zawieszony PM2,5	64,09102 Mg/a
– formaldehyd	71,064 Mg/a
– toluen	0,022 Mg/a

Tabela 48. Emisja zanieczyszczeń w przeliczeniu na jednostkę produkcji.

Emitowana substancja	Emisja roczna z instalacji [Mg/a]	Emisja na jednostkę produkcji [Mg/(1000 Mg/rok)]
Dwutlenek siarki	114,205	0,357
Dwutlenek azotu	267,19	0,835
Tlenek węgla	212,91	0,665
Pył całkowity	81,24	0,254
w tym pył PM10	68,22	0,213
w tym pył PM2,5	64,09	0,200
Formaldehyd	71,06	0,222
Toluen	0,022	0,00007

#### 14.3.4.16 Dopuszczalne i dyspozycyjne poziomy substancji w powietrzu

W opracowaniu przyjęto dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu w oparciu o załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 845). Wartości odniesienia dla terenu kraju przyjęto w oparciu o załącznik nr 1 do rozporządzenia 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. 97).

Tło substancji w miejscowości Koszki, Gmina Orla, dla którego określone są dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu, podano zgodnie z pismem GIOŚ znak: DM-BI.731.1.71.2023 z dnia 17.05.2023 r. (załącznik nr 2). Dla opadu substancji pyłowej, oraz substancji niewymienionych w załączniku nr 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, tło uwzględnione zostało w wysokości 10% wartości odniesienia uśrednionej dla roku.

W poniższej tabeli podane zostały dopuszczalne poziomy lub wartości odniesienia substancji w powietrzu oraz ich wartości dyspozycyjne.

Tabela 21. Dopuszczalne poziomy lub wartości odniesienia substancji w powietrzu oraz ich wartości dyspozycyjne.

Lp.	Nazwa substancji	Oznaczenie numeryczne substancji (numer CAS)	Dopuszczalny poziom lub wartość odniesienia substancji w powietrzu [µg/m³]		Tło [µg/m³]	Dyspozycyjny poziom substancji w powietrzu lub dyspozycyjna wartość odniesienia [µg/m³]	
			D <sub>1</sub>	D <sub>a</sub>		D <sub>1</sub>	D <sub>a</sub> - R
1	dwutlenek siarki	7446-09-5	350	20	3	350	17
2	dwutlenek azotu	10102-44-0	200	40	7	200	33
3	pył zawieszony PM10	-	280	40	15	280	25
4	pył zawieszony PM2,5	-	-	20	11	-	9
5	tlenek węgla	630-08-0	30.000	-	-	30.000	-
6	formaldehyd	50-00-0	50	4	0,4*	50	3,6
7	toluen	108-88-3	100	10	1*	100	9

#### 14.3.5. Omówienie wyników obliczeń

Obliczenia stężeń maksymalnych i odległości ich występowania oraz rozkładów stężeń maksymalnych i średniorocznych z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych, wykonane

zostały przy użyciu programu komputerowego OPERAT FB. Program zgodny jest z referencyjnymi metodykami modelowania poziomów substancji w powietrzu, określonymi w załączniku nr 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

Obliczenia przestrzenno-czasowych rozkładów stężeń wykonane zostały przy pomocy programu komputerowego do analizy stanu zanieczyszczenia atmosfery OPERAT FB, dla maksymalnych warunków emisji. Obliczenia te zostały wykonane w prostokątnej sieci receptorów dla receptorów położonych na poziomie terenu. W promieniu 10h od emitatorów nie występuje zabudowa mieszkaniowa. Stosowany program komputerowy zgodny jest z referencyjną metodyką modelowania poziomów substancji w powietrzu, podaną w załączniku nr 3 do rozporządzenia 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).

Obliczenia stężeń maksymalnych wykonane zostały dla dwóch wariantów pracy instalacji:

- wariant 1 – normalna eksploatacja instalacji, charakteryzująca się pracą emitatorów E1, E2 lub E3 (emitory pracują zamiennie), E6 (kocioł olejowy pracuje w okresie obniżonych temperatur przez 2000 h/a), E9, E10, E11, E12 i E13.
- wariant 2 – rozruch instalacji, charakteryzujący się pracą emitatorów E4, E6 (kocioł olejowy pracuje w fazie rozruchu przez 200 h/a), E7 i EA2.

#### 14.3.5.1. Stężenia maksymalne i odległość ich występowania

Stężenia maksymalne i odległość ich występowania podano w załączniku nr 3 (tabul. 1 i tabul. 2). W poniższej tabeli podano wyniki obliczeń stężeń maksymalnych emitowanych zanieczyszczeń oraz odległości ich występowania.

Tabela 50. Wyniki obliczeń stężeń maksymalnych emitowanych zanieczyszczeń oraz odległości ich występowania.

Nr emitora	Substancja	S <sub>mm</sub> µg/m <sup>3</sup>	X max (m)
<b>Normalna eksploatacja instalacji</b>			
E1	Dwutlenek siarki	15,33	586,4
	Dwutlenek azotu	36,8	586,4
	Tlenek węgla	21,54	586,4
	Pył zawieszony PM10	3,79	586,4
	Formaldehyd	10,10	586,4
E2	Pył zawieszony PM10	11,22	57,1
E3	Pył zawieszony PM10	23,38	57,1
E6	Dwutlenek siarki	146,7	201,2
	Dwutlenek azotu	69,0	201,2
	Tlenek węgla	8,93	201,2
	Pył zawieszony PM10,5	4,31	201,2
E9	Pył zawieszony PM10	36,8	37,7
E10	Toluen	100,0	37,7
E11	Pył zawieszony PM10	68,1	28,3
E12	Pył zawieszony PM10	26,31	54,6
E13	Pył zawieszony PM10	783	10,0
<b>Rozruch instalacji</b>			
E4	Pył zawieszony PM10	30,30	300,7



Nr emitora	Substancja	S <sub>mm</sub> µg/m <sup>3</sup>	X max (m)
E6	Dwutlenek siarki	146,7	201,2
	Dwutlenek azotu	69,0	201,2
	Tlenek węgla	8,93	201,2
	Pył zawieszonyPM10	4,31	201,2
E7	Dwutlenek siarki	6,07	257,0
	Dwutlenek azotu	64,7	257,0
	Tlenek węgla	1696	257,0
	Pył zawieszonyPM10	121,4	257,0
EA2	Dwutlenek siarki	303,0	48,1
	Dwutlenek azotu	265,8	48,1
	Tlenek węgla	26,58	48,1
	Pył zawieszonyPM10	36,6	48,1

W tabeli poniżej przedstawiono sumę stężeń maksymalnych emitowanych substancji dla normalnej eksploatacji instalacji oraz w fazie rozruchu instalacji.

Tabela 51. Suma stężeń maksymalnych emitowanych substancji dla normalnej eksploatacji instalacji oraz w fazie rozruchu instalacji.

Rodzaj substancji	ΣS <sub>mm</sub> µg/m <sup>3</sup>	D <sub>1</sub> µg/m <sup>3</sup>	0,1 D <sub>1</sub> µg/m <sup>3</sup>
<b>Normalna eksploatacja instalacji</b>			
dwutlenek siarki	162,1	350	35
dwutlenek azotu	105,9	200	20
tlenek węgla	30,47	30000	3000
pył PM10	957	280	28
formaldehyd	10,10	50	5
toluen	100,0	100	10
<b>Rozruch instalacji</b>			
dwutlenek siarki	456	350	35
dwutlenek azotu	400	200	20
tlenek węgla	1732	30000	3000
pył PM10	192,6	280	28

Wykonane obliczenia wykazały, że suma stężeń maksymalnych tlenku węgla zarówno w wariancie 1 jak i w wariancie 2 jest mniejsza od 0,1 D<sub>1</sub>. Zgodnie z treścią rozdziału 3.1 załącznika nr 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu na tym kończy się zakres obliczeń dla tej substancji.

Sumy stężeń maksymalnych pozostałych analizowanych substancji, tj. dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu zawieszonego PM10, formaldehydu i toluenu są większe od 0,1 D<sub>1</sub> dla dwóch analizowanych wariantów pracy. Zgodnie z treścią rozdziału 3.2 załącznika nr 3 do ww. rozporządzenia dla tych substancji wykonane zostały obliczenia rozkładu stężeń maksymalnych i średniorocznych, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych. Obliczenia rozkładu stężeń wykonano dla poziomu terenu.

#### 14.3.5.2. Stężenia chwilowe i średnioroczne analizowanych substancji

Stężenia chwilowe i średnioroczne analizowanych substancji przedstawiono w załączniku nr 4.

Ze względu na pracę instalacji w dwóch wariantach: normalnej eksploatacji (wariant 1) oraz w fazie rozruchu (wariant 2), a także znaczne różnice w odległości występowania stężeń maksymalnych



dla poszczególnych emitorów (od 10 m – w przypadku emitora E13, do ponad 580 m – w przypadku emitora E1), obliczenia przestrzenno-czasowych rozkładów stężeń chwilowych i średniorocznych wykonane zostały w następujących wariantach:

- wariant 1 – normalna eksploatacja instalacji, charakteryzująca się pracą emitorów E1, E3, E6 (kocioł olejowy pracuje podczas normalnej eksploatacji – 2000 h/a), E9, E10, E11, E12 oraz E13. Obliczenia wykonane zostały w siatce receptorów opisanej współrzędnymi  $X_L = -1300$  m,  $X_P = 1000$  m, ze skokiem  $\Delta X = 100$  m oraz  $Y_D = -950$  m,  $Y_G = 950$  m, ze skokiem  $\Delta Y = 50$  m. Z obliczeń wyłączony został teren stanowiący własność IKEA Industry Poland Sp. z o.o.
- wariant 2 – rozruch instalacji, charakteryzujący się pracą emitorów E4, E6 (kocioł olejowy pracuje w fazie rozruchu przez 200 h/a), E7 i EA2.

Poniżej przedstawiono wyniki obliczeń stężeń chwilowych i średniorocznych wyłącznie dla wariantu 1, uwzględniając substancje, dla których wnioskuje się o zmianę dopuszczalnych wielkości emisji, tj. dwutlenku siarki i tlenków azotu z emitora E1. Pozostały zakres emisji pozostaje bez zmian w stosunku do treści wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego i uzupełnień.

#### A. Stężenia dwutlenku siarki – tabul. 3 i tabul. 4

$$\begin{aligned}\text{Stężenia dyspozycyjne:} \quad D_1 &= 350 \mu\text{g/m}^3 \\ D_a - R &= 17 \mu\text{g/m}^3\end{aligned}$$

##### Wariant 1 (tabul. 3) – normalna eksploatacja instalacji

Dwutlenek siarki podczas normalnej eksploatacji instalacji, wprowadzany jest do powietrza emitorami E1 i E6.

Stężenie chwilowe dwutlenku siarki na poziomie terenu osiąga wartość maksymalną  $117,8 \mu\text{g/m}^3$  w receptorze o współrzędnych  $X = -100$  m,  $Y = -300$  m.

Stężenia średnioroczne na poziomie terenu osiągają maksymalną wartość  $0,929 \mu\text{g/m}^3$  w receptorze o współrzędnych  $X = -400$  m,  $Y = 450$  m.

**Stężenia chwilowe i średnioroczne dwutlenku siarki są dotrzymane.**

#### B. Stężenia dwutlenku azotu – tabul. 5 i tabul. 6

$$\begin{aligned}\text{Stężenia dyspozycyjne:} \quad D_1 &= 200 \mu\text{g/m}^3 \\ D_a - R &= 33 \mu\text{g/m}^3\end{aligned}$$

##### Wariant 1 (tabul. 5) – normalna eksploatacja instalacji

Dwutlenek azotu podczas normalnej eksploatacji instalacji, wprowadzany jest do powietrza emitorami E1 i E6. Stężenie chwilowe dwutlenku azotu na poziomie terenu osiąga wartość maksymalną  $55,4 \mu\text{g/m}^3$  w receptorze o współrzędnych  $X = -100$  m,  $Y = -300$  m.

Stężenia średnioroczne na poziomie terenu osiągają maksymalną wartość  $1,2449 \mu\text{g/m}^3$  w receptorze o współrzędnych  $X = -400$  m,  $Y = 650$  m.

**Stężenia chwilowe i średnioroczne dwutlenku azotu są dotrzymane.**

### 14.3.5.3. Graficzne przedstawienie wyników obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza

Rozkłady stężeń chwilowych analizowanych substancji, tj.: dwutlenku siarki i tlenków azotu przedstawione zostały w załączniku nr 5.

### 14.4. Analiza zmian rodzaju i ilości emitowanych zanieczyszczeń w stosunku do ostatniej decyzji o dopuszczalnej emisji

Dopuszczalne do wprowadzenia do powietrza rodzaje i ilości substancji z istniejących źródeł emisji znajdujących się na terenie IKEA Industry Poland Sp. z o.o. ustala obecnie pozwolenie zintegrowane wydane przez Marszałka Województwa Podlaskiego decyzją znak: DIS-V.7222.1.4.2011 z dnia 25 października 2011 r. (z późniejszymi zmianami). W poniższej tabeli przedstawiona została emisja wg aktualnego pozwolenia oraz emisja wnioskowana. Kolorem zielonym oznaczono wnioskowane zmiany w zakresie emisji SO<sub>2</sub> oraz CO z emitora E1.

Tabela 52. Emisja wg aktualnego pozwolenia oraz emisja wnioskowana.

Emitor/źródło	Substancja	Emisja chwilowa kg/h lub mg/m <sup>3</sup>	
		wg aktualnego pozwolenia	wnioskowana
Normalna eksploatacja instalacji			
Emitor E1 – kotłownia, suszarnia 1, suszarnia 2, wyciąg z procesu formowania płyt, wyciąg z prasy – emisja łączna dla emitora  w tym emisja dla pojedynczego źródła: kotłownia          suszarnia 1       suszarnia 2          wyciąg z formowania płyt wyciąg z prasy	dwutlenek siarki	1,21 kg/h	12,84 kg/h
	dwutlenek azotu	30,84 kg/h	bez zmian
	tlenek węgla	6,14 kg/h	18,04 kg/h
	pył całkowity	15 mg/m <sup>3</sup>	bez zmian
	w tym pył zawieszony PM10	15 mg/m <sup>3</sup>	bez zmian
	w tym pył zawieszony PM2,5	15 mg/m <sup>3</sup>	bez zmian
	formaldehyd	20 mg/m <sup>3</sup>	bez zmian
	całkowite LZO	400 mg/m <sup>3</sup>	bez zmian
	dwutlenek siarki	1,21 kg/h	bez zmian
	dwutlenek azotu	30,84 kg/h	bez zmian
	tlenek węgla	6,14 kg/h	bez zmian
	pył całkowity	6,34 kg/h	bez zmian
	w tym pył zawieszony PM10	6,34 kg/h	bez zmian
	w tym pył zawieszony PM2,5	6,34 kg/h	bez zmian
formaldehyd	20 mg/m <sup>3</sup>	bez zmian	
pył	15 mg/m <sup>3</sup>	bez zmian	
całkowite LZO	400 mg/m <sup>3</sup>	bez zmian	
NOx	100 mg/m <sup>3</sup>	bez zmian	
formaldehyd	20 mg/m <sup>3</sup>	bez zmian	
pył	15 mg/m <sup>3</sup>	bez zmian	
całkowite LZO	400 mg/m <sup>3</sup>	bez zmian	
NOx	100 mg/m <sup>3</sup>	bez zmian	
formaldehyd	4,85 kg/h	bez zmian	
formaldehyd	10 mg/m <sup>3</sup>	bez zmian	
pył	15 mg/m <sup>3</sup>	bez zmian	
całkowite LZO	400 mg/m <sup>3</sup>	bez zmian	
Emitor E2 – magazynowanie (zbiornik T06.2)	pył całkowity (w tym 100 % PM10)	0,0595 kg/h	bez zmian
	w tym pył PM2,5	0,0357 kg/h	bez zmian
Emitor E3 – magazynowanie (zbiornik T06.1)	pył całkowity (w tym 100 % PM10)	0,124 kg/h	bez zmian
	w tym pył PM2,5	0,0744 kg/h	bez zmian

Emitor/źródło	Substancja	Emisja chwilowa kg/h lub mg/m <sup>3</sup>	
		wg aktualnego pozwolenia	wnioskowana
Emitor E6 – odciąg z kotła awaryjnego	dwutlenek siarki do 31.12.2024	4,2996 kg/h	850 mg/m <sup>3</sup>
	dwutlenek siarki od 01.01.2025	-	350 mg/m <sup>3</sup>
	dwutlenek azotu do 31.12.2024	3,7716 kg/h	400 mg/m <sup>3</sup>
	dwutlenek azotu od 01.01.2025	-	200 mg/m <sup>3</sup>
	tlenek węgla	0,3772 kg/h	-
	pył całkowity	1,0183 kg/h	50 mg/m <sup>3</sup>
	w tym pył zawieszony PM10	0,917 kg/h	-
Emitor E9 – odciąg z procesów technologicznych w CBiR	w tym pył zawieszony PM2,5	0,549882 kg/h	-
	pył całkowity (w tym 100 % PM10)	0,04 kg/h	0,486 kg/h
	w tym pył PM2,5	0,024 kg/h	0,486 kg/h
	formaldehyd	0,000048 kg/h	brak emisji

#### 14.5. Wnioski

- IKEA Industry Poland Sp. z o.o. Oddział Orla eksploatuje instalację do produkcji płyt drewnopochodnych: płyt o wiórach zorientowanych (OSB), płyt wiórowych lub płyt pilśniowych, o zdolności produkcyjnej ponad 600 m<sup>3</sup> na dobę wraz z infrastrukturą dodatkową i pomocniczą na podstawie decyzji Marszałka Województwa Podlaskiego znak: DIS-V.7222.1.4.2011. z dnia 25.10.2011 r. wraz ze zmianami. W związku z eksploatacją instalacji wprowadza substancje do powietrza za pośrednictwem emitorów E1 – E4, E6, E7, E9 – E13 oraz EA2.
- Powyższe emitery wprowadzają do powietrza następujące substancje:
  - dwutlenek siarki
  - dwutlenek azotu
  - tlenek węgla
  - pył całkowity
    - w tym pył zawieszony PM10
    - w tym pył zawieszony PM2,5
  - formaldehyd
  - toluen
  - całkowite LZO
- Przyczyną aktualizacji pozwolenia zintegrowanego jest:
  - zmiana dopuszczalnej emisji SO<sub>2</sub> oraz CO oraz dopuszczalnej emisji rocznej NO<sub>x</sub> z kotłowni technologicznej, zintegrowanej z emitorem E1,
  - zmiana warunków i wielkości emisji z emitora E6;
  - powstanie nowego emitora E11 – odciąg z filtra tkaninowego z procesu cięcia i brzegowania;
  - powstanie nowego emitora E12 – odciąg z filtra tkaninowego rębaka dodatkowego;
  - powstanie nowego emitora E13 – odciąg z filtra tkaninowego przy CBiR;
  - weryfikacja parametrów emitora i wielkości emisji z emitora E9 – odciąg z procesów technologicznych w CBiR.
- Obliczenia stężeń dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, pyłu zawieszonego PM10, formaldehydu i toluenu liczone na poziomie terenu nie wykazały przekroczeń 1 godzinnych stężeń dopuszczalnych oraz średniorocznych stężeń dopuszczalnych.

5. Nie stwierdza się oddziaływania transgranicznego emitowanych zanieczyszczeń z analizowanej instalacji.
6. Wnioskuję się o wprowadzenie zmian do aktualnego pozwolenia zintegrowanego w zakresie emisji pyłów lub gazów do powietrza dla wartości podanych w poniższych tabelach.

### Wnioskowane parametry wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, emisja dopuszczalna

#### Wnioskowane parametry wprowadzania gazów i pyłów do powietrza

Tabela 53. Wnioskowane parametry wprowadzania gazów i pyłów do powietrza.

Nr emitora	Nazwa obiektu źródło emisji	Roczny czas pracy	Parametry emisji			
			Wysokość emitora	Średnica emitora	Przepływ gazu	Temperatura gazów odlotowych na wylocie
		[h/a]	[m]	[m]	V [m³/h]	[K]
<b>Normalna eksploatacja instalacji</b>						
1	Emitor E1 – kotłownia, suszarnia 1, suszarnia 2, wyciąg z procesu formowania płyt, wyciąg z prasy	8400	60	4,0	582 000	328
2	Emitor E2 – odpylanie magazyn (zbiornik T06.2)	4300	11,0	1,1	11 900	293
3	Emitor E3 – odpylanie magazyn (zbiornik T06.1)	4300	11,0	1,1	24 800	293
5	Emitor E6 – odciąg z kotła awaryjnego	2000	22	0,70	12 900	513
6	Emitor E9 – odciąg z procesów technologicznych w CBiR	6000	8	0,60	16 230	293
7	Emitor E10 – odciąg z dygestorium w laboratorium	200	8	0,10	2500	293
8	Emitor E11 – proces wykańczania płyt	8400	7	1,1 x 2,55	20 400	293
9	Emitor E12 – rębak dodatkowego	8400	9,5	0,75 x 0,65	19 000	293
10	Emitor E13 – odciąg z procesów technologicznych w CBiR	6000	4,3	1,2 x 1,2	57 750	293
<b>Rozruch instalacji – emisja w warunkach odbiegających od normalnych</b>						
11	Emitor E4 – odciąg z cyklonu	100	50,0	2,0	85 000	281
12	Emitor E6 – odciąg z kotła awaryjnego	200	22	0,70	18 000	513
13	Emitor E7 – odciąg z rozruchowego emitora	200	30	2,0	90 000	653
14	Emitor EA2 – odciąg z agregatu prądotwórczego	40	10	0,20	1900	513

Tabela 54. Wnioskowana dopuszczalna wielkość emisji gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza z instalacji.

Emitor/źródło	Substancja	Emisja dopuszczalna kg/h	Emisja dopuszczalna mg/m³
<b>Normalna eksploatacja instalacji</b>			
Emitor E1 – kotłownia, suszarnia 1, suszarnia 2, wyciąg z procesu	dwutlenek siarki	12,84	
	dwutlenek azotu	30,84	
	tlenek węgla	18,04	

Emitor/źródło	Substancja	Emisja dopuszczalna kg/h	Emisja dopuszczalna mg/m <sup>3</sup>
formowania płyt, wyciąg z prasy – emisja łączna dla emitora	pył całkowity w tym pył zawieszony PM10 w tym pył zawieszony PM2,5 formaldehyd całkowite LZO		15 15 15 20 400
w tym emisja dla pojedynczego źródła: kotłownia	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla pył całkowity w tym pył zawieszony PM10 w tym pył zawieszony PM2,5	12,84 30,84 18,04 6,34 6,34 6,34	
suszarnia 1	formaldehyd pył całkowite LZO NO <sub>x</sub>		20 15 400 100
suszarnia 2	formaldehyd pył całkowite LZO NO <sub>x</sub>		20 15 400 100
wyciąg z formowania płyt	formaldehyd	4,85 kg/h	
wyciąg z prasy	formaldehyd pył całkowite LZO		20 15 400
Emitor E2 – magazynowanie (zbiornik T06.2)	pył całkowity w tym pył zawieszony PM10 w tym pył zawieszony PM2,5	0,0595 0,0595 0,0357	
Emitor E3 – magazynowanie (zbiornik T06.1)	pył całkowity w tym pył zawieszony PM10 w tym pył zawieszony PM2,5	0,124 0,124 0,0744	
Emitor E6 – odciąg z kotła awaryjnego	dwutlenek siarki do 31.12.2024 dwutlenek siarki od 01.01.2025 dwutlenek azotu do 31.12.2024 dwutlenek azotu od 01.01.2025 pył całkowity		850 350 400 200 50
Emitor E9 – odciąg z procesów technologicznych w CBiR	pył całkowity w tym pył zawieszony PM10 w tym pył zawieszony PM2,5	0,486 0,486	

Emitor/źródło	Substancja	Emisja dopuszczalna kg/h	Emisja dopuszczalna mg/m <sup>3</sup>
Emitor E10 – odciąg z dygestorium w laboratorium	toluen	0,11	
Emitor E11- proces wykańczania płyt	pył całkowity w tym pył zawieszony PM10 w tym pył zawieszony PM2,5	0,102 0,102 0,102	
Emitor E12 – rębak dodatkowy	pył całkowity w tym pył zawieszony PM10 w tym pył zawieszony PM2,5	0,095 0,095 0,095	
Emitor E13 – odciąg z procesów technologicznych w CBiR	pył całkowity w tym pył zawieszony PM10 w tym pył zawieszony PM2,5	0,289 0,289 0,289	
<b>Rozruch instalacji – emisja w warunkach odbiegających od normalnych</b>			
Emitor E4 – odciąg z cyklonu	pył całkowity w tym pył zawieszony PM10 w tym pył zawieszony PM2,5	8,5 8,5 5,1	
Emitor E6 – odciąg z kotła awaryjnego	dwutlenek siarki do 31.12.2024 dwutlenek siarki od 01.01.2025 dwutlenek azotu do 31.12.2024 dwutlenek azotu od 01.01.2025 pył całkowity		850 350 400 200 50
Emitor E7 – odciąg z rozruchowego emitora	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla pył całkowity w tym pył zawieszony PM10 w tym pył zawieszony PM2,5	1,276 13,6047 356,5357 127,6022 51,0409 30,62454	
Emitor EA2 – odciąg z agregatu prądotwórczego	dwutlenek siarki dwutlenek azotu tlenek węgla pył całkowity w tym pył zawieszony PM10 w tym pył zawieszony PM2,5	0,627 0,55 0,055 0,1683 0,1515 0,0909	

#### Wnioskowana łączna emisja roczna z instalacji:

– dwutlenek siarki	114,205 Mg/a
– dwutlenek azotu	267,19 Mg/a
– tlenek węgla	212,91 Mg/a
– pył całkowity	81,2354 Mg/a
o w tym pył zawieszony PM10	68,2197 Mg/a
o w tym pył zawieszony PM2,5	64,09102 Mg/a
– formaldehyd	71,064 Mg/a
– toluen	0,022 Mg/a
– całkowite LZO	1421,28 Mg/a

## Monitorowanie procesów technologicznych

### 17. Proponowane procedury monitorowania procesów technologicznych istotnych z punktu widzenia wymagań ochrony środowiska, w szczególności pomiaru lub ewidencjonowania wielkości emisji oraz wymagań ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z obowiązującą decyzją, zakład zobligowany jest do prowadzenia monitoringu wielkości emisji do powietrza w następującym zakresie:

- jeden raz na sześć miesięcy pomiar wielkości emisji gazów i pyłów do powietrza z emitora E1 w zakresie: pył ogółem, pył PM10, dwutlenek siarki, tlenki azotu w przeliczeniu do dwutlenek azotu, formaldehyd, tlenek węgla całkowite LZO, tlen, a także prędkość przepływu spalin lub ciśnienie dynamiczne spalin, temperaturę spalin, ciśnienie statyczne lub bezwzględne spalin i wilgotność bezwzględną gazów odlotowych lub stopień zwilżenia spalin;
- jeden raz na sześć miesięcy pomiar wielkości emisji gazów i pyłów do powietrza z suszarni 1; pomiar obejmuje: pył ogółem, tlenki azotu w przeliczeniu do dwutlenek azotu, formaldehyd, całkowite LZO;
- jeden raz na sześć miesięcy pomiar wielkości emisji gazów i pyłów do powietrza z suszarni 2; pomiar obejmuje: pył ogółem, tlenki azotu w przeliczeniu do dwutlenek azotu, formaldehyd, całkowite LZO;
- jeden raz na sześć miesięcy pomiar wielkości emisji gazów i pyłów do powietrza z prasy; pomiar obejmuje: pył ogółem, formaldehyd, całkowite LZO;
- jeden raz na sześć miesięcy monitoring następujących parametrów: przepływ gazów odlotowych, temperatura gazów odlotowych, wygląd emisji, przepływ wody oraz temperatura wody dla płuczek, spadek napięcia w przypadku elektrofiltrów, prędkość wentylatora i spadek ciśnienia w filtrach workowych.

Zakres monitoringu wielkości emisji gazów i pyłów do powietrza powinien być zgodny z wymaganiami konkluzji BAT. Zgodnie z BAT14, monitorowanie emisji do powietrza z suszarni oraz łącznych oczyszczonych emisji z suszarni i prasy obejmuje:

- pył - pomiar okresowy, co najmniej raz na sześć miesięcy
- całkowite LZO<sup>(1)</sup> - pomiar okresowy, co najmniej raz na sześć miesięcy,
- formaldehyd<sup>(6)</sup> - pomiar okresowy, co najmniej raz na sześć miesięcy,
- NO<sub>x</sub> – pomiar okresowy, co najmniej raz na sześć miesięcy,
- HCl<sup>(4)</sup> - pomiar okresowy, co najmniej raz na sześć miesięcy,
- HF<sup>(4)</sup> - pomiar okresowy, co najmniej raz na sześć miesięcy,
- SO<sub>2</sub><sup>(2)</sup> - pomiar okresowy, co najmniej raz w roku,
- metale<sup>(3)(4)</sup> - pomiar okresowy, co najmniej raz w roku,
- PCDD/F<sup>(4)</sup> – pomiar okresowy, co najmniej raz w roku,



- $\text{NH}_3^{(5)}$  - pomiar okresowy, co najmniej raz w roku.

(1) Metan monitorowany zgodnie z EN ISO 25140 lub EN ISO 25139 odejmuje się od wyniku przy stosowaniu gazu ziemnego, LPG itp. jako paliwa.

(2) Nie ma zastosowania, jeśli jako paliwo wykorzystuje się głównie paliwa drzewne, gaz ziemny, LPG itp.

(3) W tym As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl i V.

(4) Ma zastosowanie, jeśli jako paliwo wykorzystuje się zanieczyszczone odzyskane drewno.

(5) Ma zastosowanie, jeśli stosuje się selektywną redukcję niekatalityczną (SNCR). (6) W przypadku braku normy EN, preferowanym podejściem jest izokinetyczne pobieranie próbek przy użyciu roztworu wytrącającego za pomocą podgrzanej sondy i filtra oraz bez mycia sondy, np. w oparciu o metodę US EPA M316.

W IKEA Industry Poland Sp. z o.o. Oddział ORLA powietrze odprowadzane z suszarni oraz prasy oczyszczane jest w instalacji mokrego filtra elektrostatycznego WESP. System WESP oczyszcza także powietrze odprowadzane z kotłowni technologicznej oraz węzła formowania płyt. Oczyszczone powietrze z instalacji WESP odprowadzane jest emitorem E1. Monitorowanie wielkości emisji z suszarni oraz prasy powinno być więc prowadzone zgodnie z BAT14, jako „łączne oczyszczone emisje z suszarni i prasy”. Należy przy tym zaznaczyć, że ze względu na stosowany system oczyszczania powietrza, nie ma technicznej możliwości monitorowania rzeczywistej wielkości emisji gazów i pyłów do powietrza wyłącznie z prasy i poszczególnych suszarni. Monitorowana wielkość emisji z emitora E1 jest emisją łączną dla suszarni nr 1 i 2, prasy, a także kotłowni technologicznej oraz węzła formowania płyt.

Wnioskuje się zatem o następujący zakres monitorowania substancji do powietrza:

- jeden raz na sześć miesięcy pomiar wielkości emisji gazów i pyłów do powietrza z emitora E1 (suszarnia 1, suszarnia 2, prasa, kotłownia, węzeł formowania płyt) w zakresie: pył ogółem, pył PM10, dwutlenek siarki, tlenki azotu w przeliczeniu do dwutlenek azotu, formaldehyd, tlenek węgla, tlen, a także prędkość przepływu spalin lub ciśnienie dynamiczne spalin, temperaturę spalin, ciśnienie statyczne lub bezwzględne spalin i wilgotność bezwzględną gazów odlotowych lub stopień zwilżenia spalin;
- jeden raz na sześć miesięcy pomiar łącznej wielkości emisji gazów i pyłów do powietrza po oczyszczeniu z suszarni nr 1, suszarni nr 2 i prasy (emitor E1) w zakresie: całkowite LZO;
- jeden raz na sześć miesięcy monitoring następujących parametrów: przepływ gazów odlotowych, temperatura gazów odlotowych, wygląd emisji, przepływ wody oraz temperatura wody dla płuczek, spadek napięcia w przypadku elektrofiltrów, prędkość wentylatora i spadek ciśnienia w filtrach workowych.

## Gospodarka wodno-ściekowa

Wnioskuje się o aktualizację informacji o zbiornikach bezodpływowych służących do gromadzenia ścieków przemysłowych przed wywozem na stację zlewną oczyszczalni ścieków, stanowiącej własność innego podmiotu, poprzez skorygowanie pojemności całkowitej zbiornika zlokalizowanego przy stacji rozładunku cystern z klejem oraz doprecyzowanie informacji o zbiornikach przy zakładowej myjni sprzętu i maszyn.

Podsumowując, do gromadzenia ścieków przemysłowych na terenie Zakładu, przed ich wywozem na oczyszczalnię, wykorzystywane będą następujące szczelne, podziemne zbiorniki bezodpływowe:

- zbiornik POOL C o pojemności 300 m<sup>3</sup>,
- zbiornik przy stacji rozładunku cystern z klejem o pojemności całkowitej 180 m<sup>3</sup>,
- zbiorniki przy zakładowej myjni sprzętu i maszyn, o łącznej pojemności do 50 m<sup>3</sup>.

W związku z powyższym aktualizuje się treść punktu 25. oraz 25.2. wniosku o wydanie zmiany decyzji, jak niżej. W treści punktu 25.2 uwzględniono również wcześniejszą aktualizację stanu i składu rozpatrywanych ścieków przemysłowych, przesłaną do tut. Organu pismem z dnia 18.04.2023 r.



Jednocześnie wnosi się o uwzględnienie zmiany w powyższym zakresie we wnioskowanym tekście jednolitym do przedmiotowej decyzji pozwolenia zintegrowanego. Rodzaje i pojemność przedmiotowych zbiorników bezodpływowych podano w następujących punktach przedłożonego projektu tekstu jednolitego decyzji: 2.2. lit. b tiret 11, II.A. lit. b oraz VI.

## 25. Orowadzanie ścieków

Na terenie Zakładu wytwarzane są następujące strumienie ścieków:

- a) ścieki bytowe z zaplecza sanitarnego Zakładu, które po oczyszczeniu w zakładowej oczyszczalni ścieków bytowych odprowadzane są kanalizacją do rzeki Białej,
- b) ścieki przemysłowe stanowiące mieszaninę:
  - o wód opadowych i roztopowych z terenu Zakładu,
  - o wód popłucznych ze stacji uzdatniania wody,
 które poprzez zakładowy system kanalizacji odprowadzane są do rowu trawiastego, uchodzącego do rzeki Białej,
- c) ścieki przemysłowe wywożone z Zakładu na stację zlewną oczyszczalni ścieków, stanowiącej własność innego podmiotu:
  - o ścieki przemysłowe z zakładowej myjni sprzętu i maszyn, **gromadzone w podziemnych zbiornikach bezodpływowych o łącznej pojemności do 50 m<sup>3</sup>,**
  - o ścieki przemysłowe stanowiące: nadmiar wody obiegowej z procesu rafinacji drewna, ścieki z okresowego mycia instalacji wyparki oraz systemu oczyszczania powietrza na mokro (WESP), wody odciekowe ze stacji rozładunku autocystern i cystern kolejowych z klejem, gromadzone w dwóch podziemnych zbiornikach bezodpływowych o **pojemnościach całkowitych 180 m<sup>3</sup> i 300 m<sup>3</sup> (zbiornik POOL C).**

Ponadto w celu odwodnienia dodatkowej części terenu Zakładu, w tym torowiska wraz z terenem przyległym do hali produkcyjnej, od strony północnej hali wykonano odrębny system kanalizacyjny kierujący zebrane wody opadowe i roztopowe bezpośrednio do ww. rowu trawiastego.

### 25.2. Prognozowane ilości, stan i skład ścieków przemysłowych, o ile ścieki nie będą wprowadzane do wód lub do ziemi

W wyniku funkcjonowania instalacji powstają także ścieki przemysłowe, które odprowadzane są do szczelnych, podziemnych zbiorników bezodpływowych. Po zapełnieniu poszczególnych zbiorników, zgromadzone ścieki są wypompowywane i wywożone za pomocą wozu asenizacyjnego do stacji zlewnej oczyszczalni ścieków, stanowiącej własność innego podmiotu:

- ścieki przemysłowe z zakładowej myjni sprzętu i maszyn, **gromadzone są w podziemnych zbiornikach bezodpływowych o łącznej pojemności do 50 m<sup>3</sup>, zlokalizowanych w pobliżu myjni,**
- ścieki przemysłowe stanowiące: nadmiar wody obiegowej z procesu rafinacji drewna, ścieki z okresowego mycia instalacji wyparki oraz systemu oczyszczania powietrza na mokro (WESP), wody odciekowe ze stacji rozładunku autocystern i cystern kolejowych z klejem, gromadzone są w dwóch podziemnych zbiornikach bezodpływowych – zbiorniku POOL C o pojemności 300 m<sup>3</sup> i **zbiorniku o pojemności całkowitej 180 m<sup>3</sup> zlokalizowanym przy stacji rozładunku kleju.**

#### Charakterystyka ścieków przemysłowych:

- Ścieki z zakładowej myjni sprzętu i maszyn

Zakładowa myjnia sprzętu i maszyn zlokalizowana jest pod zadaszeniem, pomiędzy wiatą magazynowania odpadów a warsztatem (budynek B06). W razie potrzeby prowadzone jest w niej niezbędne czyszczenie maszyn i sprzętu technicznego z zabrudzeń. Czynności te wykonywane są za pomocą wody pod ciśnieniem, bez użycia detergentów. Ścieki wytwarzane w myjni zbierane są za pomocą odwodnienia liniowego i podczyszczane w separatorze substancji ropopochodnych. **Następnie kierowane są kanalizacją do kilku szczelnych, podziemnych zbiorników bezodpływowych o łącznej pojemności do 50 m<sup>3</sup>, usytuowanych w pobliżu myjni.**

- Wody odciekowe ze stacji rozładunku autocystern i cystern kolejowych z klejem

Na terenie stacji rozładunku kleju znajdują się 2 stanowiska, z których jedno przeznaczone jest do rozładunku cystern kolejowych, zaś drugie - autocystern. Ewentualne niewielkie wycieki dowożonych substancji, tj. kleju i emulsji parafinowej, usuwane są za pomocą sorbentu, zaś większe wycieki kierowane są do kratki ściekowej. Stanowiska wyposażone są w specjalne wanny połączone kanalizacją ze zbiornikiem podziemnym, betonowym, szczelnym o **pojemności całkowitej 180 m<sup>3</sup>**, służącym do gromadzenia odcieków pochodzących z ww. stanowisk. Zbiornik bezodpływowy zlokalizowany jest w pobliżu stacji rozładunku kleju, po drugiej stronie torów kolejowych.

- Nadmiar wody obiegowej z procesu rafinacji drewna, ścieki z okresowego mycia instalacji wyparki oraz płukania systemu oczyszczania powietrza na mokro (WESP)

W sytuacjach gdy przyjmowane do Zakładu drewno nie jest sezonowane na placu składowym, zawiera ono większą ilość żywicy. W wyniku tego, w procesie technologicznym na etapie rafinacji drewna powstaje nadmiar wody obiegowej (niepoddanej odparowaniu w wyparce), który jest kierowany do bezodpływowego, podziemnego zbiornika POOL C o pojemności 300 m<sup>3</sup>. Do zbiornika tego trafiają również wody popłuczne z okresowego czyszczenia WESP-u i wyparki. Do mycia wyparki stosowany jest kwas azotowy oraz wodorotlenek sodu. W razie potrzeby, przed wywiezieniem na oczyszczalnię, nadmiar ścieków z wyżej opisanego zbiornika jest gromadzony w zbiorniku na wody odciekowe ze stacji rozładunku autocystern i cystern kolejowych z klejem.

Wyżej wymienione strumienie ścieków przemysłowych, tj. ścieki przemysłowe ze **zbiorników usytuowanych przy myjni** oraz ścieki ze zbiornika POOL C i zbiornika przy stacji rozładunku kleju, są wywożone razem (tym samym wozem asenizacyjnym), w zależności od pojemności wozu asenizacyjnego oraz stopnia zapełnienia poszczególnych zbiorników.

W związku z powyższym określa się łączną ilość ścieków przemysłowych gromadzonych w podziemnych, szczelnych zbiornikach bezodpływowych i okresowo wywożonych na stację zlewną oczyszczalni ścieków, stanowiącej własność innego podmiotu, w ilości:

- maksymalnej rocznej  $Q_{amax} = 30\,000\text{ m}^3/\text{rok}$ ,
- średniej dobowej  $Q_{dśr} = 82,2\text{ m}^3/\text{d}$  ( $Q_{amax}$ : 365 dni)

Spośród substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego wymienionych w załączniku do rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 28 czerwca 2019 r. *w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego* (Dz. U. 2019 poz. 1220), przedmiotowe ścieki przemysłowe mogą zawierać następujące substancje zanieczyszczające: węglowodory ropopochodne, azot amonowy, azot azotynowy, fosfor ogólny, fenole lotne, chrom ogólny, cynk, miedź, nikiel.

Stężenie ww. substancji w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych innego podmiotu nie może przekraczać dopuszczalnych wartości określonych w rozporządzeniu Ministra

Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1757). Zgodnie z §8 pkt 3 w/c rozporządzenia temperatura ścieków przemysłowych nie powinna przekraczać 35°C, a odczyn pH powinien mieścić się w przedziale od 6,5 do 9,5. W poniższej tabeli przedstawiono stan i skład omawianych ścieków przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych innego podmiotu.

Tabela 57. Stan i skład ścieków przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych innego podmiotu.

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Dopuszczalna wartość zgodnie z rozporządzeniem Ministra Budownictwa z dnia 14.07.2006 r. (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1757)
1.	Węglowodory ropopochodne	mg/l	15
2.	Azot amonowy	mg N <sub>NH4</sub> /l	200
3.	Azot azotynowy	mg N <sub>NO2</sub> /l	10
4.	Fosfor ogólny	mg P/l	12
5.	Fenole lotne (indeks fenolowy)	mg/l	15
6.	Chrom ogólny	mg Cr/l	1
7.	Cynk	mg Zn/l	2
8.	Miedź	mg Cu/l	1
9.	Nikiel	mg Ni/l	1
10.	Odczyn pH	-	6,5-9,5
11.	Temperatura	°C	35