



Znak pisma: KŚ-K-G.6223.2.2022.AZA

## DECYZJA

Działając na podstawie:

- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 775 z późn. zm.),
- art. 181 ust. 1 pkt 1, art. 183 ust. 1, art. 188, art. 191a, art. 201, art. 202, art. 204, art. 211, art. 378 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.),
- pkt 6.9 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169),
- § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.),

po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 19.10.2023 r. (uzupełnionego w dniach 21.10.2022 r., 02.11.2022 r., 04.11.2022 r., 02.01.2023 r., 09.03.2023 r., 14.04.2023 r. oraz 18.07.2023 r.) przez Pak-Hurt Sp. z o.o., ul. Połonińska 12, 35-082 Rzeszów,

### orzekam

**udzielam Pak-Hurt Sp. z o.o., ul. Połonińska 12, 35-082 Rzeszów (REGON: 691566350, NIP: 8133250220) pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do powierzchniowej obróbki substancji, przedmiotów lub produktów z wykorzystaniem rozpuszczalników organicznych, o zużyciu rozpuszczalnika ponad 150 kg na godzinę lub ponad 200 ton rocznie i określam:**

#### **I. Rodzaj i parametry instalacji oraz rodzaj prowadzonej działalności.**

##### **I.1. Rodzaj prowadzonej działalności i rodzaj instalacji.**

Zakład zlokalizowany jest przy ulicy Połonińskiej 12 w Rzeszowie, na terenie działek nr ewid.: 285/6, 285/21 i 285/22 obr. 211 Rzeszów-Zwięczyca, o powierzchni łącznej 1,4876 ha. W zakładzie produkowane są opakowania z tworzyw sztucznych (folia HDPE i LDPE) oraz wykonywany jest nadruk metodą fleksografii. Średnia produkcja w skali miesiąca wynosi około 350 ton wyrobów gotowych w postaci opakowań foliowych, z których ok. 85% stanowią opakowania foliowe z nadrukiem.

Na terenie zakładu eksploatowana jest instalacja druku fleksograficznego, klasyfikowana jako instalacja do powierzchniowej obróbki substancji, przedmiotów lub produktów z wykorzystaniem rozpuszczalników o zużyciu rozpuszczalnika ponad 150 kg na godzinę lub ponad 200 Mg rocznie, podlegająca pod obowiązek uzyskania pozwolenia zintegrowanego.



Ponadto na terenie zakładu eksploatowana jest instalacja do produkcji opakowań z tworzyw sztucznych (wraz z magazynami surowca i produktów), która została wydzielona z procesu produkcyjnego i nie jest objęta pozwoleniem zintegrowanym.

Instalacja druku fleksograficznego służy do dokonywania nadruków na folię z udziałem farb drukarskich. Wykonywany rodzaj druku (fleksografia) polega na stosowaniu nośnika obrazu wykonanego z gumy lub elastycznych polimerów światłoczułych, na których powierzchnie drukujące znajdują się powyżej powierzchni niedrukujących. Naklejona na osobny wałek forma drukowa, obracając się nanosi farbę na podłoże. W druku fleksograficznym stosuje się ciekłe farby drukarskie, schnące poprzez odparowanie rozpuszczalnika organicznego zawierającego lotne związki organiczne (LZO).

Instalacja składa się z trzech maszyn do druku fleksograficznego:

- 1) Soma Midi o mocy 110 kW,
- 2) Expert o mocy 78 kW,
- 3) Soma Optima 2 o mocy 200 kW.

W procesie druku fleksograficznego używane są rozpuszczalniki do farb o dużej lotności. Prognozowane zużycie rozpuszczalników w zakładzie wynosi 520 Mg/rok.

Zanieczyszczone powietrze z nad wszystkich maszyn drukujących, kierowane będzie poprzez wentylację odciągową do regeneracyjnego dopalacza termicznego RTO25, zapewniającego redukcję lotnych związków organicznych, o wydajności strumienia gazów odlotowych maksymalnie 25 000 Nm<sup>3</sup>/h. Główne elementy dopalacza to: komora spalania, sekcje wlotowe i wylotowe oraz ceramiczny wymiennik ciepła.

Do destylacji rozpuszczalnika służy regenerator rozpuszczalników typu ATEX ze zbiornikiem o pojemności 200 litrów, o zdolności regeneracji rozpuszczalników ok. 10 Mg/rok.

## **I.2. Charakterystyka procesu druku fleksograficznego.**

### **I.2.1. Przygotowanie farb do druku.**

W procesie mieszania farb wykorzystuje się program komputerowy wspomagający mieszanie kolorów. Po wprowadzeniu oczekiwanego numeru koloru program sugeruje recepturę włącznie z wykorzystaniem farb używanych w poprzednich procesach druku, które są w magazynie. Podstawowe farby dostarczane są w zamkniętych metalowych puszkach i magazynowane w pomieszczeniu przygotowania farb do drukarek. Rozcieńczalniki do farb magazynowane są w odrębnym pomieszczeniu poza halą drukarek (kontener na zewnątrz) i przywożone są na bieżąco za pomocą ręcznego wózka w szczelnie zamkniętym pojemniku o wadze do 25 kg.

Do przygotowania farb do druku służy urządzenie Colorsat Compact zapewniające bezpieczną i hermetyczną pracę. Podstawowe składniki farby umieszczone są w szczelnych pojemnikach połączonych szczelnie przewodami z zamontowanymi automatycznymi zaworami do urządzenia Colorsat Compact. Program komputerowy steruje pompami i zaworami podającymi zaprogramowane składniki farb, aby uzyskać pożądaną kolor. Następnie przez około 5 minut następuje mieszanie składników w hermetycznym reaktorze. Gotowe farby dozowane są do puszek po 25 kg i przekazywane obsłudze drukarni.

Pomieszczenie magazynu posiada ogólną wentylację w postaci wentylatora dachowego (emitor E-1).

### **I.2.2. Drukowanie fleksograficzne.**

Operator drukarki pobiera farbę z magazynu farb i przenosi puszki z gotową farbą do maszyny drukującej, która po uruchomieniu automatycznie pobiera farby i podaje

do zamkniętej komory farbowej. Fleksografia działa na zasadzie zestawienia wielu cylindrów: cylindra nanoszącego farbę, cylindra aniloksowego (rastrowego), formowego i dociskowego. Wszystkie cylindry tworzą zespół farbowy maszyny fleksograficznej. Cylinder nakładający (farbowy) pobiera farbę z pojemników, nanosi ją na cylinder aniloksowy z małymi zagłębieniami. Do cylindra formowego przymocowana jest forma drukowa. Farba z elastycznej formy przenoszona jest bezpośrednio na podłoże przez dociśnięcie cylindrem drukującym. Ostatnim w systemie jest cylinder dociskowy, który wytwarza odpowiedni nacisk do odcisnięcia obrazu na podłoże drukowe, umieszczone pomiędzy cylindrami dociskowym a formowym. Maszyny drukujące z automatycznym dozowaniem farby wyposażone są w urządzenia do pomiaru lepkości farby (wiskozymetry) celem utrzymania stałej zadanej lepkości na poziomie 22 sekundy. Przy maszynach znajduje się tylko minimalna niezbędna do pracy ilość materiałów drukarskich.

W metodzie fleksograficznej wykorzystuje się ciekłe farby rozpuszczalnikowe na bazie alkoholu etylowego. Suszenie druku polega na odparowaniu zawartego w farbie rozpuszczalnika. Wszystkie zespoły farbowe pracują synchronicznie i pokrywają ten sam fragment drukowanego podłoża farbami o różnych kolorach tworząc oczekiwany obraz. W ramach procesu stosuje się suszenie gorącym powietrzem wytwarzanym za pomocą palników gazowych zasilanych gazem ziemnym, wbudowanych w instalację podgrzewania powietrza procesowego. Palnikami steruje automatyczny system sterowania, który nadzoruje proces spalania gazu i nadzoruje temperaturę suszenia. Komory suszące zbudowane są z części nawiewnej (podającej gorące powietrze) i części wywiewnej odbierającej powietrze wraz z odparowanym rozcieńczalnikiem w procesie suszenia. Dzięki temu zapewnione jest dobre pokrycie i przeniesienie farby na drukowane podłoże. Proces następuje kolejno w ten sam sposób we wszystkich 8 zespołach drukowych. Jest to pierwsza część systemu suszenia tzw. suszenie wokół cylindra drukowego - między 8 sekcjami drukowymi. Drugi etap suszenia odbywa się w tzw. tunelu suszącym (o długości ok. 5 m), gdzie gorące powietrze również jest tłoczone za pomocą wentylatorów. Tu usuwane są resztki rozcieńczalnika pozostałe po procesie druku. Następnie powietrze zawierające opary rozcieńczalników kierowane jest rurociągami do regeneratora LZO, gdzie w procesie spalania i dopalania następuje oczyszczanie powietrza z rozcieńczalników i gazów spalinowych (LZO). Po zakończeniu procesu druku danego zlecenia, pojemniki z niewykorzystaną farbą są szczelnie zamykane i odwożone do magazynu farb.

Maszyny drukarskie zlokalizowane są w hali nr 1 (dwie maszyny drukarskie: Soma Midi i Expert) i hali nr 2 (jedna duża maszyna drukarska: Soma Optima 2).

Hala nr 1 posiada ogólną wentylację mechaniczną w postaci trzech wentylatorów dachowych (emitory E-3, E-4 i E-5), a hala nr 2 ogólną wentylację mechaniczną w postaci dwóch wentylatorów dachowych (emitory E-6 i E-7).

Maszyny drukarskie wyposażone są w indywidualne układy wentylacji odciągowej odprowadzające zanieczyszczenia węglowodorowe bezpośrednio do instalacji redukcji LZO (regeneracyjny dopalacz termiczny – RTO 25).

### **I.2.3. Mycie elementów drukarek oraz regeneracja rozpuszczalnika.**

Mycie zespołów farbowych odbywa się automatycznie przy użyciu rozcieńczalnika dostarczanego z zewnętrznego magazynu w zamkniętym pojemniku. Na wypłukanie wszystkich zespołów maszyny zużywa się jednorazowo do 25 litrów rozcieńczalnika. Opary rozcieńczalnika są odciągane układem odciągowym drukarki do instalacji redukcji LZO.

Zanieczyszczony rozcieńczalnik z mycia przewożony jest w szczelnym pojemniku do pomieszczenia gdzie znajduje się destylator i tam jest gromadzony w beczce o pojemności 150 litrów. Destylator po uruchomieniu automatycznie zaciąga z pojemnika zanieczyszczony rozcieńczalnik. Roztwór rozpuszczalnika podgrzewany jest do stanu wrzenia i następuje proces



parowania rozpuszczalnika, który następnie jest chłodzony w wymienniku ciepła chłodzonym powietrzem. W ten sposób zostaje oddzielona frakcja lotna od pozostałości, którą stanowią pigmenty, tusze, żywice, oleje itp. Proces destylacji trwa około 6 godzin, a otrzymany destylat jest gromadzony w oddzielnym pojemniku. Pozostałości po destylacji czyli szlamy farbowe są gromadzone w oddzielnej beczce i przewożone do zewnętrznego magazynu. Destylat uzyskany w procesie destylacji służy do bieżącego wykorzystania do kolejnych procesów mycia.

Po zakończonym procesie druku na bieżąco myte są również formy drukowe oraz elementy obudowy sekcji drukujących. W pomieszczeniu destylarni znajdują się dwie wanny ze stali nierdzewnej z zamykanymi pokrywami. Jedna wanna używana jest do mycia form drukowych, druga do mycia elementów sekcji drukujących oraz innych zabrudzonych farbą podzespołów maszyny. Jako czynnik roboczy wykorzystywany jest rozpuszczalnik odzyskany w destylarce. Ilość rozpuszczalnika w każdej z wanien nie przekracza 10 litrów.

Wanny są obudowane i podłączone do wentylacji zakończonej wentylatorem wyciągowym (emitor E-9). Pomieszczenie wanien i destylatora posiada ponadto ogólną wentylację w postaci wentylatora dachowego (emitor E-2).

### **I.3. Proces termicznego rozkładu lotnych związków organicznych w dopalaczu RTO.**

Powietrze odciągane z drukarek, zawierające lotne związki organiczne oraz spaliny ze spalania gazu ziemnego w palnikach drukarek, jest kierowane do komór dopalacza RTO, gdzie w temp. 800 – 850 °C następuje spalanie związków organicznych do końcowych produktów spalania tj. do dwutlenku węgla oraz wody (para wodna). Dopalenie lotnych związków organicznych rozpoczyna się w górnej części wkładu ceramicznego. Dopalenie jest kontynuowane w komorze spalania, aż do osiągnięcia wymaganego czasu trwania procesu. Podczas opuszczania komory spalania czyste powietrze oddaje ciepło do wkładu ceramicznego. Po zakończeniu cyklu (długość cyklu zależy od warunków procesu) sekcja wlotowa i wylotowa jest przełączana przez odpowiednie zawory. W poszczególnych cyklach ciepło zawarte we wkładzie ceramicznym jest oddawane do oczyszczanego powietrza, dostarczając energię potrzebną na dopalenie LZO i ograniczając ciepło pobierane ze spalania gazu. Dzięki rozwiązaniu, które zatrzymuje ciepło w układzie (złoże ceramiczne), zużycie paliwa wspomagającego jest bardzo niskie, a przy zachowaniu odpowiedniego stężenia LZO instalacja działa wykorzystując jedynie ciepło pochodzące ze spalania związków organicznych. Przełączenia cykli wykonywane są automatycznie, bez żadnych zakłóceń ciśnienia i przepływu na wylocie powietrza z zakładu. W dopalaczu z trzema wieżami dopalającymi, dodatkowo aktywowany jest system oczyszczania pomiędzy wieżami pracującymi w cyklu wlotu i wylotu, w celu oczyszczenia wkładu ceramicznego.

Dopalacz jest wyposażony w system transportu powietrza, zawór odcinający, zawór doprowadzający świeże powietrze na czas rozruchu, wentylator sterowany falownikiem oraz emitor.

Dla rozgrzania komory spalania po okresowym postoju (celem utrzymywania właściwej temperatury spalania związków organicznych), stosowany jest palnik gazowy opalany gazem ziemnym w ilości 40 m<sup>3</sup>/h. Palnik pracuje 4-5 razy w roku. Jednorazowy czas pracy palnika to ok. 8 h, a łącznie 40 h/rok. Po rozgrzaniu komory dopalacza palnik gazowy automatycznie się wyłącza i następuje autotermiczny proces spalania związków węglowodorowych.

Spaliny z dopalacza RTO odprowadzane są do powietrza emitorem E-8.

Czas pracy dopalacza:

- podokres I - podgrzewanie komory - spalanie gazu ziemnego (praca w warunkach odbiegających od normalnych) - 40 h/rok,
- podokres II - spalanie związków węglowodorowych - 8 200 h/rok.



## II. Rodzaj i ilość wykorzystywanej energii, materiałów, surowców i paliw.

Tabela 1. Wielkość rocznego zużycia energii i paliw.

Lp.	Rodzaj	Jednostka	Zużycie roczne
1.	Energia elektryczna	MWh/rok	1 300
2.	Gaz ziemny	m <sup>3</sup>	90 000

Tabela 2. Wielkość zużycia substancji i materiałów zawierających LZO

Lp.	Nazwa preparatu	Maksymalne zużycie [Mg/rok]	Skład	Zawartość [Mg/rok]
1.	Opóźniacz	72,00	metoksypropanol	72,00
2.	Rozcieńczalnik	266,00	alkohol etylowy	230,00
			octan etylu	32,00
			etoksypropanol	4,00
3.	Farba drukarska	182,00	alkohol etylowy	36,46
			octan etylu	12,74
			etoksypropanol	72,80
			sucha masa	60,00
Łączne roczne zużycie preparatów zawierających LZO		<b>520,00</b>	Roczny wkład LZO do instalacji	<b>460,00</b>

## III. Dopuszczalna emisja gazów i pyłów do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji.

### III.1. Źródła powstawania i miejsca wprowadzania substancji do powietrza.

Tabela 3. Źródła powstawania i miejsca wprowadzania substancji do powietrza.

Lp.	Emitor	Źródło emisji	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora [m]	Typ wylotu	Prędkość wylotowa [m/s]	Temp. [K]	Czas emisji [h/rok]
1.	E-1	Wentylacja magazynu farb i mieszalni farb	4,0	0,32	zadaszony	0,0	292	8 200
2.	E-2	Wentylacja pom. wyparki i mycia części	3,85	0,3	zadaszony	0,0	292	8 200
3.	E-3	Wentylacja hali nr 1	9,5	0,45	zadaszony	0,0	292	8 200
4.	E-4	Wentylacja hali nr 1	9,5	0,45	zadaszony	0,0	292	8 200
5.	E-5	Wentylacja hali nr 1	9,5	0,45	zadaszony	0,0	292	8 200
6.	E-6	Wentylacja hali nr 2	7,5	0,45	zadaszony	0,0	292	8 200
7.	E-7	Wentylacja hali nr 2	7,5	0,45	zadaszony	0,0	292	8 200
8.	E-8	Dopalacz termiczny RTO	13,0	0,9	otwarty	10,9	383	8 200
9.	E-9	Wentylacja pom. wyparki i mycia części	5,9	0,315	zadaszony	0,0	292	8 200



### III.2. Środki techniczne ograniczające emisję substancji zanieczyszczających do powietrza.

Tabela 4. Środki techniczne ograniczające emisję substancji zanieczyszczających do powietrza.

Lp.	Emitor	Rodzaj urządzenia	Sprawność
1.	E-8	Regeneracyjny dopalacz termiczny RTO-25	97 %

### III.3. Maksymalna dopuszczalna wielkość emisji gazów i pyłów do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji.

Tabela 5. Dopuszczalna wielkość emisji do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji.

Lp.	Emitor	Źródło emisji	Substancja	Dopuszczalna emisja		
				Standard emisyjny	Poziom emisji BAT-AEL	Emisja
1.	E-1	Wentylacja magazynu farb i mieszalni farb	LZO (emisja niezorganizowana)	$S_2 \leq 20 \%$	$< 12\%$	-
2.	E-2	Wentylacja pom. wyparki i mycia części	LZO (emisja niezorganizowana)	$S_2 \leq 20 \%$	$< 12\%$	-
3.	E-3	Wentylacja hali nr 1	LZO (emisja niezorganizowana)	$S_2 \leq 20 \%$	$< 12\%$	-
4.	E-4	Wentylacja hali nr 1	LZO (emisja niezorganizowana)	$S_2 \leq 20 \%$	$< 12\%$	-
5.	E-5	Wentylacja hali nr 1	LZO (emisja niezorganizowana)	$S_2 \leq 20 \%$	$< 12\%$	-
6.	E-6	Wentylacja hali nr 2	LZO (emisja niezorganizowana)	$S_2 \leq 20 \%$	$< 12\%$	-
7.	E-7	Wentylacja hali nr 2	LZO (emisja niezorganizowana)	$S_2 \leq 20 \%$	$< 12\%$	-
8.	E-8	Regeneracyjny dopalacz termiczny RTO-25	LZO	$S_1 \leq 100 \text{ mg/m}^3_u$	-	-
			Całkowite LZO	-	$20 \text{ mgC/Nm}^3$	-
			NO <sub>x</sub>	-	$130 \text{ mg/Nm}^3$	-
			NO <sub>2</sub>	-	-	$2,5160 \text{ kg/h}$
			SO <sub>2</sub>	-	-	$0,0008 \text{ kg/h}$
			CO	-	-	$2,5932 \text{ kg/h}$
9.	E-9	Wentylacja pom. wyparki i mycia części	LZO	$S_2 \leq 20 \%$	$< 12\%$	-

$S_1$  – standard emisyjny wyrażony jako stężenie LZO w gazach odlotowych, w przeliczeniu na całkowity węgiel organiczny – emisja zorganizowana.

$S_2$  – standard emisyjny wyrażony jako procent masy LZO zużytych w ciągu roku, powiększone o masę LZO odzyskanych, ponownie użytych w tej instalacji – emisja niezorganizowana.



### III.4. Dopuszczalna wielkość rocznej emisji do powietrza.

Tabela 6. Dopuszczalna wielkość rocznej emisji do powietrza.

Rodzaj zanieczyszczenia	Dopuszczalna roczna emisja [Mg/rok]
LZO	30,3280
Dwutlenek azotu	20,6309
Dwutlenek siarki	0,0066
Tlenek węgla	20,5258

### III.5. Warunki wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza.

III.5.1. Źródła wprowadzania pyłów i gazów do powietrza należy użytkować zgodnie z ich danymi techniczno-ruchowymi zapewniającymi nieprzekraczanie dopuszczalnych ilości substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza.

III.5.2. Zamontowane urządzenia do redukcji zanieczyszczeń należy utrzymywać w stałej gotowości eksploatacyjnej i eksploatować zgodnie z danymi techniczno-ruchowymi w sposób gwarantujący optymalną ich skuteczność.

### IV. Warunki emisji hałasu.

#### IV.1. Dopuszczalny poziom emisji hałasu do środowiska.

Dopuszczalny poziom emisji hałasu do środowiska z instalacji, wyrażony wskaźnikami  $L_{Aeq D}$  i  $L_{Aeq N}$  w odniesieniu do terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej (chronionych akustycznie), w zależności od pory doby:

- dla pory dnia (w godzinach 6.00 do 22.00) - 55 dB(A),
- dla pory nocy (w godzinach 22.00 do 6.00) - 45 dB(A).

#### IV.2. Źródła hałasu i rozkład ich czasu pracy w ciągu doby.

Tabela 7. Źródła hałasu i rozkład ich czasu pracy w ciągu doby.

Symbol źródła	Rodzaj źródła	Maksymalny czas pracy źródła w ciągu doby [h]	
		pora dzienna	pora nocna
<b>Źródła typu „PUNKTOWEGO”</b>			
P1-P3	Wentylatory wyciągowe typu DOSPEL WDD 500-H2 zlokalizowane na dachu hali nr 1 – szt. 3	16	8
P4-P5	Wentylatory wyciągowe typu TYWENT PFD EX 400/4 zlokalizowane na dachu hali nr 2 – szt. 2	16	8
P6	Wentylator wyciągowy typu TYWENT PFD EX 315/4 zlokalizowany przy elewacji hali nr 2 – szt. 1	16	8
P7-P8	Wentylatory wyciągowe typu TYWENT PFD EX 315/4 zlokalizowane na dachu magazynu farb i destylarni – szt. 2	16	8
P9	Dopalacz termiczny	16	8



Źródła typu „BUDYNEK”			
<b>B1</b>	Hala nr 1 (w której zlokalizowane są dwie drukarki fleksograficzne)	16	8
<b>B2</b>	Hala nr 2 (w której zlokalizowana jest jedna drukarka fleksograficzna)	16	8

IV.3. Urządzenia technologiczne emitujące hałas należy utrzymywać w dobrym stanie technicznym.

#### V. Warunki w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

Instalacja nie zużywa wody na cele technologiczne i nie będzie źródłem powstawania ścieków przemysłowych.

#### VI. Warunki wytwarzania odpadów.

##### VI.1. Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów, źródła powstawania odpadów oraz podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów.

Tabela 8. Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów, źródła powstawania odpadów oraz podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]	Źródło powstawania/ charakterystyka odpadów	Podstawowy skład chemiczny/ właściwości odpadów
1.	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	100,0	Odpadowa folia PP i PE powstająca podczas procesu druku fleksograficznego.	Skład chemiczny: polimery, węgiel, wodór. Właściwości: odpady stałe, obojętne chemicznie.
2.	08 03 14*	Szlamy farb drukarskich zawierające substancje niebezpieczne	80,0	Pozostałości po zużytych farbach, po oddestylowaniu rozpuszczalnika.	Skład chemiczny: octan etylu, alkohol etylowy, metoksypropanol, etoksypropanol. Właściwości: HP3, HP4 , HP6, HP14
3.	15 01 04	Opakowania z metali	8,0	Odpadowe pojemniki stalowe po materiałach malarskich wykorzystanych w druku fleksograficznym	Skład: puszki po farbach wykonane są z blachy stalowej. Właściwości: odpady stałe.
4.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	2,5	Zużyte czystościwo zanieczyszczone olejami, smarami, substancjami niebezpiecznymi, zużyta odzież ochronna, środki ochrony indywidualnej.	Skład chemiczny: materiały stałe pokryte węglowodorami nasyconymi po rafinacji, rozpuszczalnikami organicznymi. Właściwości: HP14



## VI.2. Wskazanie miejsca i sposobu oraz rodzaju magazynowanych odpadów oraz sposobu dalszego gospodarowania odpadami.

Wszystkie wytwarzane odpady będą czasowo magazynowane na terenie zakładu przy ul. Połonińskiej 12 w Rzeszowie, w kontenerach oraz w wyznaczonym i ogrodzonym miejscu posiadającym utwardzoną (betonową) nawierzchnię. Miejsca magazynowania odpadów będą zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości odpady przekazywane będą do odzysku lub unieszkodliwienia uprawnionym podmiotom. Transport odpadów wykonywany będzie przez uprawnione podmioty zewnętrzne.

Tabela 9. Miejsce i sposób magazynowania odpadów oraz sposób dalszego gospodarowania odpadami.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsce i sposób magazynowania odpadów	Sposób dalszego gospodarowania odpadami
1.	07 02 13	Odpady tworzyw sztucznych	Odpady magazynowane będą na utwardzonym placu w formie zbelowanej, ofoliowane.	Odpady będą przekazywane uprawnionym podmiotom do odzysku.
2.	08 03 14*	Szlamy farb drukarskich zawierające substancje niebezpieczne	Odpady magazynowane będą w szczelnie zamykanych pojemnikach z tworzywa sztucznego lub z metalu, umieszczonych na wannie wychwytowej, przeciwrozlewczej, w szczelnym, zamykanym kontenerze metalowym pełniącym funkcję magazynu.	Odpady będą przekazywane uprawnionym podmiotom do odzysku lub unieszkodliwiania.
3.	15 01 04	Opakowania z metali	Odpady magazynowane będą w metalowym, zamykanym kontenerze pełniącym funkcję magazynu.	Odpady będą przekazywane uprawnionym podmiotom do odzysku.
4.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Odpady magazynowane będą w workach foliowych, umieszczonych na wannie wychwytowej, przeciwrozlewczej, w szczelnym, zamykanym kontenerze metalowym pełniącym funkcję magazynu.	Odpady będą przekazywane uprawnionym podmiotom do odzysku lub unieszkodliwiania.

## VI.3. Sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.

**VI.3.1.** Zakup materiałów i środków najlepszej jakości, jak najmniej szkodliwych dla środowiska, o wydłużonym czasie użytkowania.

**VI.3.2.** Racjonalna gospodarka materiałami i środkami stosowanymi w procesach technologicznych.

**VI.3.3.** Redukcja u źródła (zmniejszenie lub eliminacja powstawania odpadów).

**VI.3.4.** Prowadzenie procesu w sposób racjonalny, zgodny z przyjętą technologią produkcji oraz opracowaną instrukcją eksploatacji urządzeń.

**VI.3.5.** Prowadzenie prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń oraz środków transportu, minimalizując ilości powstających odpadów poprzez eliminowanie napraw i remontów.

**VI.3.6.** Selektywne gromadzenie odpadów i czasowe magazynowanie w miejscach wyznaczonych, w sposób zabezpieczający przed przedostaniem się do środowiska (do wód lub do ziemi).

**VI.3.7.** Prowadzenie ewidencji wytwarzanych odpadów zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa.

**VI.3.8.** Odpowiednie opakowanie i oznakowanie odpadów przekazywanych do transportu.

**VI.3.9.** Zweryfikowanie posiadania przez odbiorcę odpadów zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami.

**VI.3.10.** Zweryfikowanie posiadania przez przewoźnika uprawnienia do transportu odpadów.

**VI.3.11.** Szkolenie pracowników w zakresie racjonalnego stosowania surowców i materiałów w celu zmniejszania ilości powstających odpadów, a także właściwego postępowania z odpadami.

#### **VI.4. Warunki gospodarowania wytwarzanymi odpadami.**

**VI.4.1.** Odpady będą magazynowane na terenie, do którego wnioskodawca posiada tytuł prawny, w miejscach wydzielonych, oznakowanych kodem odpadu, zabezpieczonych przed dostępem osób nieupoważnionych.

**VI.4.2.** Odpady będą magazynowane w sposób selektywny, uniemożliwiający ich zmieszanie oraz w sposób zabezpieczający przed rozproszaniem odpadów.

**VI.4.3.** Sposób magazynowania odpadów dostosowany będzie do właściwości fizykochemicznych odpadów, aby zabezpieczyć środowisko przed zanieczyszczeniem.

**VI.4.4.** Odpady w postaci szlamistej i zawierające substancje ciekłe magazynowane będą w szczelnych pojemnikach uniemożliwiających wycieki, a miejsca magazynowania odpadów będą wyposażone w odpowiednią ilość sorbentów i materiałów do neutralizacji ewentualnych wycieków.

**VI.4.5.** Nie będzie przekraczana pojemność pojemników oraz miejsc i pomieszczeń przeznaczonych do magazynowania odpadów.

**VI.4.6.** Przeładunek odpadów i ich przemieszczanie w obrębie miejsca wytwarzania odbywać się będą w sposób zabezpieczający przed przypadkowym rozproszaniem i wyciekiem.

**VI.4.7.** Wytwarzane odpady przekazywane będą odbiorcom posiadającym wymagane przepisami prawa zezwolenia w celu ich odzysku lub unieszkodliwienia, zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami.

**VI.4.8.** Transport wewnętrzny realizowany będzie środkami transportu odpowiednio przystosowanymi do transportu odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne.

#### **VI.5. Warunki przeciwpożarowe wynikające z operatu przeciwpożarowego.**

Należy stosować się do wymagań ochrony przeciwpożarowej określonych w operacie przeciwpożarowym opracowanym dla zakładu w grudniu 2021 r. przez specjalistę ds. ochrony przeciwpożarowej, uzgodnionym pozytywnie przez Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie.



**VII. Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii w uzasadnionych technicznie sytuacjach eksploatacyjnych odbiegających od normalnych oraz maksymalny dopuszczalny czas utrzymywania się tych warunków.**

**VII.1. Maksymalny dopuszczalny czas funkcjonowania instalacji w warunkach odbiegających od normalnych oraz warunki lub parametry charakteryzujące pracę instalacji, określające moment zakończenia rozruchu i moment rozpoczęcia wyłączania instalacji.**

Warunkami odbiegającymi od normalnych będzie podgrzewanie komory dopalacza LZO do temperatury pozwalającej na termiczny rozkład związków węglowodorowych oraz ich spalenie. Dopalecz LZO po włączeniu i przejściu sekwencji bezpieczeństwa (m.in. kontrola modułów), za pomocą palników gazowych podgrzewa złożę ceramiczne do wymaganej temperatury procesowej (ok. 800 °C). Po osiągnięciu żądanej temperatury urządzenie automatycznie przechodzi w tryb normalnej pracy (tj. tryb dopalania związków węglowodorowych zawartych w gazach odlotowych z maszyn drukarskich) przesterowując system klap, aby powietrze zawierające rozcieńczalniki z procesu druku trafiło do komory spalania. System jest tak zbudowany aby pracować w trybie ciągłym, bez przerw technicznych. Zakończenie pracy dopalacza następuje tylko w przypadku dłuższego postoju maszyn drukarskich (np. przeglądy, remonty itp.). Sam proces wyłączenia jest równie automatyczny co jego uruchomienie. Po zakończeniu druku przeszkolony pracownik wyłącza dopalacz, który przesterowuje odpowiednie klapy rurociągu, przechodzi okres oczyszczania układu z resztek rozcieńczalników, a następnie wyłącza palnik i całą instalację. Wyłączenie urządzenia nie powoduje emisji zanieczyszczeń z dopalacza do powietrza.

Maksymalny czas funkcjonowania instalacji w warunkach odbiegających od normalnych (podgrzewanie komory dopalacza LZO) będzie wynosił 40 h/rok.

**VII.2. Miejsce i sposób wprowadzania gazów i pyłów do powietrza w warunkach odbiegających od normalnych.**

Tabela 10. Miejsce i sposób wprowadzania gazów i pyłów do powietrza w warunkach odbiegających od normalnych.

Emitor	Źródło emisji	Parametry emitora					Urządzenia redukujące	Czas emisji [h/rok]
		Rodzaj emitora	Wysokość [m]	Średnica wylotu [m]	Prędkość gazów na wylocie z emitora [m/s]	Temp. [K]		
E-8	Regeneracyjny dopalacz termiczny RTO-25	otwarty	13,0	0,9	0,4	320	brak	40

### VII.3. Wielkość emisji gazów i pyłów do powietrza w warunkach funkcjonowania odbiegających od normalnych.

Tabela 11. Wielkość emisji gazów i pyłów do powietrza w warunkach odbiegających od normalnych.

Substancja	Wielkość emisji w warunkach odbiegających od normalnych (w trakcie podgrzewania komory dopalacza LZO)	
	Emisja maksymalna [kg/h]	Emisja roczna [Mg/rok]
Dwutlenek azotu	0,0610	0,0020
Dwutlenek siarki	0,0032	0,0001
Tlenek węgla	0,0120	0,0005
Pył całkowity	0,00002	$8 \times 10^{-7}$
Pył zawieszony PM10	0,00002	$8 \times 10^{-7}$
Pył zawieszony PM2,5	0,0000005	$2 \times 10^{-8}$

### VII.4. Emisja hałasu.

Jak w warunkach normalnej pracy instalacji.

### VII.5. Dopuszczalne ilości wytwarzanych odpadów.

Jak w warunkach normalnej pracy instalacji.

### VII.6. W celu ograniczenia częstotliwości występowania warunków funkcjonowania instalacji odbiegających od normalnych, zgodnie z BAT 13 stosowane będą następujące techniki:

- identyfikacja urządzeń o krytycznym znaczeniu (BAT 13a),
- inspekcja, konserwacja i monitorowanie (BAT 13b).

## VIII. Zakres i sposób monitorowania wielkości emisji.

### VIII.1. Monitoring procesów technologicznych.

Monitoring procesów technologicznych prowadzony będzie zgodnie z opracowanymi i wdrożonymi procedurami określonymi w obowiązujących na terenie instalacji dokumentach, tj. księdze jakości, instrukcjach, kartach stanowiska pracy, dokumentach DTR. Prowadzony będzie nadzór nad wszystkimi dokumentami.

### VIII.2. Monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza.

#### VIII.2.1. Bilans masy rozpuszczalnika.

Zgodnie z BAT 10 należy monitorować emisję całkowitą i emisję niezorganizowaną LZO w drodze zestawienia, co najmniej raz na rok, bilansu masy wkładu rozpuszczalników



i rozpuszczalników na wyjściu oraz minimalizować niepewność danych dotyczących bilansu masy rozpuszczalnika za pomocą następujących technik:

- pełna identyfikacja i oznaczanie ilościowe odpowiednich wkładów rozpuszczalników i rozpuszczalników na wyjściu z zespołu urządzeń, z uwzględnieniem powiązanej z tym niepewności (BAT 10a),
- wdrożenie systemu śledzenia rozpuszczalnika (BAT 10b),
- monitorowanie zmian, które mogą mieć wpływ na niepewność danych dotyczących bilansu masy rozpuszczalnika (BAT 10c).

### VIII.2.2. Zakres i częstotliwość prowadzenia pomiarów emisji.

Tabela 12. Zakres i częstotliwość prowadzenia pomiarów emisji, z uwzględnieniem wymagań BAT 11.

Lp.	Emitor	Oznaczenie zanieczyszczenia	Normy	Częstotliwość pomiarów
1.	E-8	Całkowite LZO	EN 12619	Raz na rok
		NO <sub>x</sub>	EN 14792	Raz na rok
		CO	EN 15058	Raz na rok

VIII.2.3. Stanowisko do pomiaru wielkości emisji usytuowane będzie na emitorze E-8.

VIII.2.4. Stanowisko pomiarowe będzie utrzymywane w stanie umożliwiającym prawidłowe wykonanie pomiarów emisji oraz zapewniającym zachowanie wymogów BHP.

### VIII.3. Monitoring emisji hałasu do środowiska.

#### VIII.3.1. Lokalizacja punktów pomiaru hałasu.

Pomiary hałasu określające oddziaływanie akustyczne instalacji objętej pozwoleniem zintegrowanym na tereny chronione akustycznie będą prowadzone raz na dwa lata w porze dziennej i nocnej.

Tabela 13. Lokalizacja kontrolnych punktów pomiaru hałasu.

Lp.	Punkt pomiarowy	Lokalizacja punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne
1.	P1	Punkt pomiarowy zlokalizowany po zachodniej stronie zakładu przy budynku mieszkalnym przy ul. Wetlińskiej 13	E 21°58'09,60`` N 50°00'34,76``
2.	P2	Punkt pomiarowy zlokalizowany po północno-zachodniej stronie zakładu przy budynku mieszkalnym przy ul. Wetlińskiej 11B	E 21°58'10,42`` N 50°00'36,02``
3.	P3	Punkt pomiarowy zlokalizowany po północno-zachodniej stronie zakładu przy budynku mieszkalnym przy ul. Wetlińskiej 9A	E 21°58'11,11`` N 50°00'36,50``

**VIII.3.2.** Dodatkowo pomiary emisji hałasu do środowiska będą przeprowadzane po każdej zmianie procedury pracy instalacji lub wymianie urządzeń stanowiących źródła hałasu wyszczególnionych w tabeli 7 decyzji.

**VIII.3.3.** Pomiary będą wykonywane z zastosowaniem obowiązującej metodyki referencyjnej.

#### **VIII.4. Monitoring wytwarzanych odpadów.**

Prowadzona będzie ewidencja wytwarzanych odpadów oraz sporządzane będą coroczne zbiorcze zestawienia danych o rodzajach i ilości wytworzonych odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

### **IX. Wymagane działania, w tym środki techniczne, mające na celu ograniczenie emisji, w szczególności sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości.**

**IX.1.** W celu poprawienia ogólnej efektywności środowiskowej, w ramach BAT będzie wdrożony system zarządzania środowiskowego ISO 14001, zawierający cechy i elementy określone w BAT 1, w tym Politykę ochrony środowiska, wymagane procedury zarządzania środowiskiem, programy i plany.

**IX.2.** W celu poprawienia ogólnej efektywności środowiskowej zespołu urządzeń, w szczególności w kwestii emisji LZO i zużycia energii, zgodnie z BAT 2 podejmowane będą następujące działania:

- wskazanie w systemie zarządzania środowiskowego obszarów/sekcji/etapów technologicznych, które odpowiadają za największą część emisji LZO i zużycia energii oraz mają największy potencjał poprawy,
- wskazanie i wdrożenie działań w celu zminimalizowania emisji LZO i zużycia energii,
- regularnie (co najmniej raz na rok) sprawdzanie aktualnego stanu i kontynuowanie wdrażania wskazanych działań.

**IX.3.** W celu zapobiegania wpływowi wykorzystywanych surowców na środowisko lub ograniczenia tego wpływu, zgodnie z BAT 3 będą stosowane następujące techniki:

- wykorzystanie surowców o niewielkim wpływie na środowisko (BAT 3a),
- optymalizacja zużycia rozpuszczalników w ramach procesu (BAT 3b).

**IX.4.** W celu ograniczenia zużycia rozpuszczalników, emisji LZO i ogólnego wpływu wykorzystywanych surowców na środowisko, zgodnie z BAT 4 będzie stosowana następująca technika:

- stosowanie farb drukarskich na bazie rozpuszczalnika o wysokiej zawartości substancji stałych (BAT 4a).

**IX.5.** W celu zapobiegania emisji niezorganizowanej LZO podczas magazynowania i przygotowania materiałów zawierających rozpuszczalniki lub materiałów niebezpiecznych lub ograniczenia tej emisji, zgodnie z BAT 5 będzie stosowana zasada dobrego gospodarowania dzięki użyciu wszystkich poniższych technik:

- przygotowanie i wdrożenie planu zapobiegania wyciekom i rozlaniu oraz ich kontroli (BAT 5a),
- uszczelnianie lub przykrywanie pojemników i odgradzonych powierzchni magazynowych (BAT 5b),
- minimalizacja magazynowania materiałów niebezpiecznych na obszarach produkcji (BAT 5c),
- techniki służące zapobieganiu wyciekom i rozlaniu w trakcie pompowania (BAT 5d),



- techniki służące zapobieganiu przelewaniu w trakcie pompowania (BAT 5e),
  - wychwytywanie pary LZO podczas dostawy materiału zawierającego rozpuszczalnik (BAT 5f),
  - system uszczelniający zabezpieczający przed wyciekami lub szybka absorpcja przy przeładunku materiałów zawierających rozpuszczalniki (BAT 5g).
- IX.6.** W celu ograniczenia zużycia surowców i emisji LZO, zgodnie z BAT 6 będą stosowane następujące techniki:
- zaawansowane systemy mieszania (BAT 6b),
  - grupowanie kolorów (BAT 6e).
- IX.7.** W celu ograniczenia zużycia surowców i ogólnego wpływu procesów nakładania powłok na środowisko, zgodnie z BAT 7 będą stosowane następujące techniki:
- powlekanie za pomocą wałków (BAT 7a),
  - rakiel nad wałkiem (BAT 7b).
- IX.8.** W celu ograniczenia zużycia energii i ogólnego wpływu procesów suszenia/utwardzania na środowisko, zgodnie z BAT 8 będzie stosowana następująca technika:
- suszenie/utwardzanie konwekcyjne łączone z odzyskiem ciepła (BAT 8f).
- IX.9.** W celu ograniczenia emisji LZO z procesów oczyszczania, zgodnie z BAT 9 będzie zminimalizowane użycie środków czyszczących na bazie rozpuszczalnika i stosowane następujące techniki:
- czyszczenie ręczne przy użyciu nasączonych czyściw (BAT 9c),
  - oczyszczanie przy użyciu odzyskanego rozpuszczalnika (BAT 9g).
- IX.10.** W celu ograniczenia emisji LZO pochodzących z obszarów produkcji i magazynowania, zgodnie z BAT 14 będą stosowane następujące techniki:
- wybór, projekt i optymalizacja systemu (BAT 14a),
  - wyciąg powietrza możliwie najbliżej miejsca stosowania materiałów zawierających LZO (BAT 14b),
  - wyciąg powietrza z magazynowania surowców, rozpuszczalników i odpadów zawierających rozpuszczalniki (BAT 14g),
  - wyciąg powietrza pochodzącego z obszarów oczyszczania (BAT 14h).
- IX.11.** W celu ograniczenia emisji LZO w gazach odlotowych i zwiększenia efektywnego gospodarowania zasobami, zgodnie z BAT 15 będzie stosowana następująca technika:
- utlenianie termiczne (BAT 15i).
- IX.12.** W celu ograniczenia emisji NO<sub>x</sub> w gazach odlotowych, jednocześnie ograniczając emisje CO z obróbki termicznej rozpuszczalników w gazach wylotowych, zgodnie z BAT 17 będzie stosowana następująca technika:
- optymalizacja warunków obróbki termicznej - projektowanie i działanie (BAT 17a).

Tabela 14. Wskaźnikowy poziom emisji w odniesieniu do emisji CO w gazach odlotowych pochodzących z obróbki termicznej gazów wylotowych.

Lp.	Parametr	Jednostka	Wskaźnikowy poziom emisji (średnia dobowo lub średnia z okresu pobierania próbek)
1.	CO	mg/Nm <sup>3</sup>	150

**IX.13.** W celu ograniczenia ilości odpadów wysyłanych do unieszkodliwienia, zgodnie z BAT 22 będą stosowane następujące techniki:

- plan gospodarowania odpadami (BAT 22a),
- monitorowanie ilości odpadów (BAT 22b),
- odzysk/recykling rozpuszczalników (BAT 22c).

**X. Wymagania zapewniające ochronę gleby, ziemi i wód gruntowych, w tym środki mające na celu zapobieganie emisjom do gleby, ziemi i wód gruntowych oraz sposób ich systematycznego nadzorowania.**

**X.1.** Postępowanie z substancjami niebezpiecznymi wykorzystywanymi w procesie technologicznym oraz z wytwarzanymi odpadami odbywać się będzie w sposób zabezpieczający przed przeniknięciem zanieczyszczeń do środowiska gruntowo-wodnego.

**X.2.** Rozładunek substancji niebezpiecznych prowadzony będzie wyłącznie w miejscach do tego przeznaczonych i odpowiednio przystosowanych.

**X.3.** Prowadzona będzie ewidencja i nadzór nad wykorzystaniem substancji niebezpiecznych oraz bieżące aktualizowanie kart charakterystyki.

**X.4.** Substancje niebezpieczne oraz odpady niebezpieczne magazynowane będą w wyznaczonych, oznakowanych miejscach, zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych oraz przed wpływem opadów atmosferycznych, w szczelnych pojemnikach dostosowanych do rodzaju i właściwości magazynowanych substancji, posiadających szczelne zamknięcia, zabezpieczające przed przypadkowym rozproszeniem (rozlaniem) w trakcie transportu i czynności załadunkowych i rozładunkowych.

**X.5.** Nie będzie przekraczana pojemność pojemników oraz miejsc i pomieszczeń przeznaczonych do magazynowania substancji niebezpiecznych i odpadów.

**X.6.** Magazynowanie odpadów prowadzone będzie w sposób zabezpieczający przed przedostaniem się odcieków z miejsc magazynowania odpadów do gleby i ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych.

**X.7.** Powierzchnie komunikacyjne przy obiektach i placach do magazynowania odpadów i substancji niebezpiecznych oraz drogi wewnętrzne będą utwardzone i utrzymywane w czystości, a wszelkie zanieczyszczenia będą na bieżąco usuwane.

**X.8.** Procesy technologiczne będą prowadzone w zamkniętych obiektach budowlanych i przestrzegane będą zasady prawidłowej eksploatacji i konserwacji urządzeń.

**X.9.** Hale technologiczne i wszystkie miejsca magazynowania substancji niebezpiecznych oraz odpadów niebezpiecznych będą posiadać szczelną nawierzchnię, oświetlenie i wyposażone będą w urządzenia i środki do likwidacji ewentualnych wycieków.

**X.10.** Wszelkie powstałe wycieki będą natychmiast usuwane, a ich przyczyna eliminowana.

**X.11.** Prowadzone będą okresowe szkolenia pracowników w zakresie postępowania z substancjami niebezpiecznymi i odpadami.

**X.12.** Prowadzony będzie systematyczny nadzór przez pracowników znajdujących się na danym stanowisku nad zapewnieniem właściwej ochrony gleby, ziemi i wód gruntowych, poprzez codzienne oględziny i sprawdzanie czy nie doszło do wycieku z pojemników do magazynowania substancji i odpadów oraz czy znajduje się odpowiednia ilość sorbentów do likwidacji ewentualnych wycieków w miejscach magazynowania odpadów i substancji niebezpiecznych. W sytuacji mogącej stwarzać ryzyko zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego podjęte zostaną natychmiastowe działania eliminujące nieprawidłowości.



## **XI. Sposoby zapewnienia efektywnego wykorzystania energii.**

**XI.1.** Zgodnie z BAT 16, aby ograniczyć zużycie energii przez system redukcji emisji LZO, w ramach BAT stosowana będzie następująca technika:

- utrzymywanie stężenia LZO wysyłanych do układu oczyszczania gazów wylotowych z wykorzystaniem wiatraków z napędem o zmiennej częstotliwości (BAT 16a).

**XI.2.** Zgodnie z BAT 19, aby zapewnić efektywne zużycie energii, w ramach BAT stosowane będą następujące techniki:

- plan racjonalizacji zużycia energii (BAT 19a),
- rejestr bilansu energetycznego – roczny (BAT 19b),
- odzysk ciepła ze strumienia gorącego gazu (BAT 19e),
- dostosowanie przepływów powietrza procesowego i gazów wylotowych (BAT 19f).

Tabela 15. Poziom efektywności środowiskowej powiązany z BAT (BAT-AEPL) w odniesieniu do określonego zużycia energii.

<b>Sektor</b>	<b>Typ produktu</b>	<b>Jednostka</b>	<b>BAT-AEPL (średnia roczna)</b>
Fleksografia i rotograwiura niepublikacyjna	Wszystkie typy produktów	Wh/m <sup>2</sup> zadrukowywanego produktu	300

## **XII. Sposoby ograniczania oddziaływań transgranicznych na środowisko.**

Biorąc pod uwagę lokalizację instalacji oraz przewidywany zasięg oddziaływania nie przewiduje się możliwości transgranicznego oddziaływania instalacji na środowisko.

## **XIII. Sposoby zapobiegania występowaniu i ograniczania skutków awarii oraz wymóg informowania o wystąpieniu awarii.**

### **XIII.1. W celu zapobiegania wystąpienia i ograniczenia skutków awarii instalacji należy:**

**XIII.1.1.** Wykonywać regularne kontrole, przeglądy i monitorowanie stanu technicznego wszystkich urządzeń.

**XIII.1.2.** Przestrzegać obowiązujących w zakładzie procedur i instrukcji dotyczących magazynowania i przemieszczania pojemników z farbami i rozpuszczalnikami oraz postępowania w przypadku awarii lub pożaru.

**XIII.1.3.** Zabezpieczyć pomieszczenia magazynowe z substancjami niebezpiecznymi przed dostępem osób nieupoważnionych.

**XIII.1.4.** Stosować system detekcji par alkoholi.

**XIII.1.5.** Stosować system detekcji gazu ziemnego z funkcją automatycznego odcięcia dopływu gazu.

**XIII.1.6.** Wyposażyć instalację w odpowiednią ilość sorbentów pozwalających na zebranie ewentualnych wycieków substancji niebezpiecznych w ilości dostosowanej do rodzaju materiałów i substancji stosowanych w zakładzie.

**XIII.1.7.** Magazynować wytwarzane odpady zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz z uwzględnieniem właściwości fizyko-chemicznych oraz zagrożeń, które mogą powodować.

**XIII.1.8.** Poddawać okresowym przeglądom obowiązujące instrukcje i procedury, a w razie konieczności dokonać ich aktualizacji.

**XIII.1.9.** Prowadzić okresowe szkolenia pracowników w zakresie postępowania z substancjami niebezpiecznymi oraz zapobiegania sytuacjom awaryjnym.

**XIII.1.10.** Systematycznie kontrolować sprawność systemów zapobiegających wystąpieniu awarii.

**XIII.2.** O fakcie wystąpienia awarii instalacji należy powiadomić właściwy organ Państwowej Straży Pożarnej i Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

**XIV. Sposoby postępowania w przypadku zakończenia eksploatacji instalacji, w tym sposoby usunięcia negatywnych skutków powstałych w środowisku w wyniku prowadzonej eksploatacji, gdy są one przewidywane.**

W przypadku zakończenia eksploatacji, likwidację obiektów i urządzeń technologicznych wchodzących w skład instalacji należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami szczegółowymi, w tym prawa budowlanego i wymagań ochrony środowiska, a także zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Urządzenia należy wcześniej oczyścić z substancji niebezpiecznych i zabezpieczyć, w taki sposób aby uniemożliwić przedostanie się do środowiska substancji stwarzających zagrożenie. Odpady, które powstaną podczas likwidacji instalacji należy przekazać podmiotom uprawnionym do gospodarowania odpadami.

**XV. Zakres, sposób i termin przekazywania corocznej informacji pozwalającej na przeprowadzenie oceny zgodności z warunkami określonymi w pozwoleniu.**

Do dnia 31 marca danego roku prowadzący instalację będzie przedkładać Prezydentowi Miasta Rzeszowa oraz Podkarpackiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska zestawienie roczne (za rok poprzedni), w następującym zakresie:

- wielkość zużycia surowców, materiałów i energii na potrzeby instalacji,
- wskaźnikowy poziom efektywności środowiskowej powiązany z BAT (BAT-AEPL) w odniesieniu do określonego zużycia energii,
- rodzaj i ilość zanieczyszczeń emitowanych do powietrza,
- rodzaj i ilość odpadów wytworzonych w związku z eksploatacją instalacji,
- łączny czas funkcjonowania instalacji w warunkach odbiegających od normalnych,
- roczny bilans masy LZO.

**XVI.** Prowadzący instalację przedłoży do Prezydenta Miasta Rzeszowa w **terminie do dnia 31 stycznia 2024 r.** informację o zakończeniu wdrażania Systemu Zarządzania Środowiskowego ISO 14001.

**XVII. Warunki ustalone w niniejszej decyzji obowiązują od dnia 9 stycznia 2024 r.**

**XVIII. Pozwolenie jest wydane na czas nieoznaczony.**

## **Uzasadnienie**

Wnioskiem z dnia 18.10.2022 r. Pak-Hurt Sp. z o.o., ul. Połonińska 12, 35-082 Rzeszów wystąpiła do Prezydenta Miasta Rzeszowa o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla wydzielonej części zakładu, obejmującego instalację druku fleksograficznego wraz z integralnymi obiektami technologicznymi. W dniach 21.10.2022 r., 02.11.2022 r. oraz 04.11.2022 r. zostały przedłożone brakujące załączniki do wniosku. Ponadto wnioskodawca



uzupełnił wnioski pismami przedłożonymi w dniach 21.10.2022 r., 02.11.2022 r., 04.11.2022 r., 02.01.2023 r., 09.03.2023 r., 14.04.2023 r. oraz 18.07.2023 r.

Stosowna informacja o wniosku umieszczona została w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie pod numerem 562/2022.

Instalacja druku fleksograficznego została zaklasyfikowana zgodnie z pkt 6.9 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz. 1169), jako instalacja do powierzchniowej obróbki substancji, przedmiotów lub produktów z wykorzystaniem rozpuszczalników organicznych, o zużyciu rozpuszczalnika ponad 150 kg na godzinę lub ponad 200 ton rocznie. W związku z powyższym, zgodnie z art. 201 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.) – zwanej dalej ustawą Poś, dla przedmiotowej instalacji wymagane jest uzyskanie pozwolenia zintegrowanego.

Na podstawie § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 26 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.), instalacja zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Tym samym, zgodnie z art. 183, w związku z art. 378 ust. 1 ustawy Poś, organem właściwym w sprawie wydania pozwolenia jest Prezydent Miasta Rzeszowa.

Zgodnie z art. 209 ust. 1 ustawy Poś, zapis wniosku oraz kolejne uzupełnienia do wniosku zostały przesłane w postaci elektronicznej Ministrowi Klimatu i Środowiska za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Wnioskodawca przedłożył, zgodnie z art. 210 ust. 1 ustawy Poś, potwierdzenie wniesienia opłaty rejestracyjnej, będącej warunkiem rozpatrzenia wniosku, obliczonej na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie wysokości opłat rejestracyjnych (Dz. U. z 2014 r. poz. 1183).

Zakład zlokalizowany jest na terenie działek nr ewid. 285/6, 285/21 i 285/22 obr. 211 Rzeszów-Zwięczyca, o łącznej powierzchni 1,4876 ha, do których wnioskodawca posiada tytuł prawny w formie prawa własności. Ustalono, że stroną prowadzonego postępowania jest Pak-Hurt Sp. z o.o., ul. Połonińska 12, 35-082 Rzeszów jako prowadzący instalację. Pismem z dnia 08.11.2022 r. zawiadomiono Pak-Hurt Sp. z o.o. o wszczęciu przedmiotowego postępowania oraz o możliwości zapoznania się z aktami zebranymi w przedmiotowej sprawie. W związku z wnioskiem przedłożonym przez Grand Agro Fundacja Ochrony Środowiska Naturalnego, 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki, ul. Sportowa 30/B, biorąc pod uwagę zapisy art. 44 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094 z późn. zm.) – zwanej dalej ustawą OOS, pismem z dnia 02.12.2022 r. dopuszczono ww. fundację do udziału w postępowaniu na prawach strony.

Na podstawie art. 218 ustawy Poś, w związku z art. 33 ustawy OOS podano do publicznej wiadomości informację o wszczęciu przedmiotowego postępowania oraz o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy, a także możliwości wnoszenia uwag i wniosków. Obwieszczenie było dostępne przez 30 dni, tj. od dnia 9 listopada 2022 r. do dnia 8 grudnia 2022 r. na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miasta Rzeszowa, na tablicach ogłoszeń Urzędu Miasta Rzeszowa (ul. Rynek 1, ul. Rynek 7) oraz od dnia 14 listopada 2022 r. do dnia 15 grudnia 2022 r. przy wjeździe na teren zakładu Pak-Hurt Sp. z o.o. W okresie udostępniania, ani po tym terminie nie wniesiono żadnych uwag i wniosków dotyczących przedmiotowej sprawy.

W zakładzie Pak-Hurt Sp. z o.o. produkowane są opakowania z tworzyw sztucznych (folia HDPE i LDPE) oraz wykonywany jest nadruk metodą fleksografii. Pozwoleniem



zintegrowanym została objęta wyłącznie instalacja druku fleksograficznego, natomiast instalacja do produkcji opakowań z tworzyw sztucznych (wraz z magazynami surowca i produktów), zgodnie z informacjami przekazanymi przez wnioskodawcę, została wydzielona z procesu produkcyjnego i nie jest objęta niniejszym pozwoleniem. Średnia produkcja w skali miesiąca wynosi około 350 ton wyrobów gotowych w postaci opakowań foliowych, z których ok. 85% stanowią opakowania foliowe z nadrukiem.

W skład instalacji druku fleksograficznego wchodzić będą dwie eksploatowane dotychczas drukarki: Soma Midi oraz Expert, zlokalizowane w hali nr 1 oraz nowa drukarka Soma Optima 2, zlokalizowana w hali nr 2. W procesie druku zużywane będą materiały takie jak: opóźniacz, rozcieńczalnik oraz farby drukarskie, zawierające znaczne ilości lotnych związków organicznych (LZO), w szczególności: metoksypropanol, alkohol etylowy, octan etylu, etoksypropanol. Prognozowane roczne zużycie rozpuszczalników zawierających LZO wynosi 520 Mg.

Zanieczyszczone powietrze zawierające LZO z wszystkich drukarek kierowane będzie do regeneracyjnego dopalacza termicznego RTO 25, który został tak dobrany, aby możliwa była redukcja LZO zarówno przy pracy pojedynczej drukarki jak i zespołu trzech drukarek. Na potrzeby instalacji druku fleksograficznego wykorzystywany jest magazyn rozpuszczalników (odrębny kontener posadowiony obok hali magazynu wyrobów gotowych), pomieszczenie magazynu farb i mieszalni farb do druku, pomieszczenie destylarki dla destylacji rozpuszczalników odpadowych oraz mycia elementów drukarek, hala nr 1, hala nr 2 oraz magazyn odpadów powstających w procesie druku fleksograficznego (kontenery stalowe zlokalizowane w wydzielonym miejscu zakładu).

Zakład położony jest na obszarze objętym zmianą Nr 134/5/2006 Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Nr 27/9/2000 zespołu usług, nauki, usług komercyjnych oraz zabudowy mieszkaniowo-usługowej pomiędzy ulicami Wetlińską i Bieszczadzką w Rzeszowie, uchwaloną Uchwałą Rady Miasta Rzeszowa Nr XIX/312/2007 z dnia 30 października 2007 r. Zgodnie z przywołanym planem teren na którym zlokalizowany jest zakład Pak-Hurt Sp. z o.o. przeznacza się pod usługi komercyjne, z dopuszczeniem obiektów handlowych, gospodarczych, magazynowych i produkcyjnych, a także pod parkingi i dojazdy, zieleni urządzonej oraz niezbędne urządzenia infrastruktury technicznej.

Prowadzący instalację uzyskał decyzję Prezydenta Miasta Rzeszowa z 12.05.2016 r. znak: SR-II.6220.43.2015, zmienioną decyzją z dnia 29.08.2022 r. znak: SR-II.6220.56.2021, określającą środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia pn.: „Wdrożenie innowacyjnej metody wysokowydajnej folii opakowaniowej za pomocą laminacji bezpośredniej na maszynie do współwytłaczania”, obejmującą montaż w zakładzie trzeciej drukarki fleksograficznej wraz z dopalaczem termicznym dla wszystkich maszyn drukarskich.

Pak-Hurt Sp. z o.o. posiada wdrożony certyfikat ISO 9001:2015 odnoszący się do systemu zarządzania jakością w zakresie produkcji i sprzedaży oraz wdrożony system BRC - międzynarodowy standard bezpieczeństwa żywności. Spółka jest w trakcie wdrażania systemu zarządzania środowiskiem zgodnego z normą ISO 14001:2015. Zakończenie wdrażania systemu planowane jest do końca 2023 r. Jednocześnie prowadzący instalację zawnioskował o wskazanie w niniejszej decyzji terminu rozpoczęcia obowiązywania pozwolenia od dnia 09.01.2024 r., uzasadniając to trwającym procesem uruchomienia kompletnej linii. W związku z powyższym, z dniem rozpoczęcia obowiązywania niniejszego pozwolenia w zakładzie będzie już wdrożony system zarządzania środowiskiem zgodny z normą ISO 14001:2015. Prowadzący instalację został zobowiązany do przedłożenia Prezydentowi Miasta Rzeszowa informacji o wdrożeniu systemu.

Wnioskodawca dołączył do wniosku „Analizę konieczności sporządzenia raportu początkowego dla instalacji drukarni fleksograficznej w Fabryce Opakowań Foliowych Pak-Hurt Sp. z o.o., 35-082 Rzeszów, ul. Połonińska 12”, opracowaną w styczniu 2022 r. W ramach analizy zidentyfikowano substancje powodujące ryzyko, wykorzystywane oraz



uwalniane na terenie zakładu w związku z eksploatacją instalacji oraz przeanalizowano możliwość zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych tymi substancjami. W ramach analizy wzięto pod uwagę surowce/materiały stosowane w procesie druku fleksograficznego, zanieczyszczenia wprowadzane do powietrza oraz wytwarzane odpady. Na terenie zakładu stosowane są: octan etylu, etanol, metoksypropanol, etoksypropanol oraz farby do fleksografii. Wszystkie ww. substancje, a także wytwarzane odpady są magazynowane w sposób zapobiegający ewentualnemu rozlaniu i przeniknięciu do gruntu. Z przeprowadzonej analizy wynika, że zarówno procesy produkcyjne, jak również magazynowanie surowców, produktów, półproduktów i wyrobów, odbywa się na powierzchniach szczelnych. Stosowane są szczelne pojemniki na płynne dodatki do produkcji oraz tace przeciwdziałające niekontrolowanemu rozlaniu i przedostaniu się substancji do wody lub gleby, a instalacja wyposażona jest w sorbenty i neutralizatory na wypadek ewentualnego rozlania/wycieku. Ponadto stosowane są zakładowe procedury i instrukcje postępowania w celu zmniejszenia prawdopodobieństwa wystąpienia awarii, zapewniona jest całodobowa ochrona i monitoring obiektów, a przebieg procesu technologicznego jest sterowany komputerowo. W celu ograniczenia emisji LZO do powietrza w instalacji zastosowano dopalacz LZO, przez co zminimalizowano ryzyko spowodowania skażenia środowiska gruntowo-wodnego przez związki LZO emitowane do powietrza. Stosowane w zakładzie zabezpieczenia techniczne i organizacyjne, zapewniają prowadzenie produkcji bez występowania możliwości zanieczyszczenia, gleby, ziemi lub wód gruntowych na terenie zakładu. Ponadto stosowanie technik BAT stanowi istotny czynnik zmniejszający ryzyko ewentualnego uwolnienia substancji powodujących ryzyko. Przeprowadzona przez wnioskodawcę analiza wykazała, że zastosowane w zakładzie zabezpieczenia są wystarczające i eliminują ryzyko zanieczyszczenia gleby ziemi i wód gruntowych substancjami powodującymi ryzyko, w związku z czym nie jest wymagane dla instalacji sporządzenie raportu początkowego, o którym mowa w art. 208 ust 2 pkt 4 ustawy Poś.

Jednocześnie, zgodnie z wymogiem wynikającym z art. 211 ust. 6 pkt 3 ustawy Poś, w pozwoleniu określono wymagania zapewniające ochronę gleby, ziemi i wód gruntowych, w tym środki mające na celu zapobieganie emisjom do gleby, ziemi i wód gruntowych oraz sposób ich systematycznego nadzorowania.

W okresie prowadzenia postępowania, na wezwanie organu, wniosek został kilkakrotnie uzupełniony, a ponadto prowadzący instalację przedłożył korektę do wniosku dotyczącą uwzględnienia w pozwoleniu dodatkowego emitora wentylacji zlokalizowanej w pomieszczeniu wyparki oraz mycia części hali nr 2 (E-9).

Po przeanalizowaniu dokumentów i wyjaśnień przedłożonych przez wnioskodawcę uznano, że uzupełniony wniosek zawiera elementy wymagane przepisami prawa i spełnia wymogi art. 184 oraz art. 208 ustawy Poś niezbędne do udzielenia pozwolenia zintegrowanego.

Eksploatowana instalacja z uwagi na prowadzone w niej procesy druku fleksograficznego z wykorzystaniem rozpuszczalników organicznych w ilości powyżej 25 Mg/rok, podlega pod wymagania rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1860). W związku z tym, w niniejszym pozwoleniu, zgodnie z art. 224 ust. 2 pkt 2 ustawy Poś, ustalono maksymalną dopuszczalną roczną emisję gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza. Na podstawie załącznika nr 10 ww. rozporządzenia (Tab. 1 poz. 4) określono standard emisyjny S<sub>1</sub> oraz standard emisyjny S<sub>2</sub>. Instalacja została wyposażona w urządzenie redukujące emisję lotnych związków organicznych (regeneracyjny dopalacz termiczny RTO 25), o wydajności strumienia gazów odlotowych maksymalnie 25 000 Nm<sup>3</sup>/h i gwarantowanym stężeniu LZO po oczyszczeniu poniżej 20 mg/Nm<sup>3</sup>. Powietrze z dopalacza termicznego będzie odprowadzane za pośrednictwem emitora E-8. Stanowisko pomiarowe będzie przygotowane do prowadzenia pomiarów emisji zanieczyszczeń zgodnie



z obowiązującymi wymogami w tym zakresie i utrzymywane w stanie umożliwiającym prawidłowe wykonywanie pomiarów oraz zapewniającym zachowanie wymogów BHP. Ponadto poszczególne pomieszczenia zostały wyposażone w emitory odprowadzające zanieczyszczone powietrze z wentylacji magazynu farb (E-1), pomieszczenia wyparki i mycia części (E-2 i E-9), hali nr 1 (E-3, E-4 i E-5), hali nr 2 (E-6 i E-7) - co stanowi emisję niezorganizowaną. Przeprowadzone przez wnioskodawcę obliczenia dla wszystkich emitorów wykazały, że emisja zanieczyszczeń z instalacji nie będzie powodować przekroczenia wartości odniesienia oraz poziomów dopuszczalnych dla emitowanych substancji.

Pomiary wielkości emisji z instalacji prowadzone będą zgodnie z § 7 rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. z 2023 r. poz. 1706) na emitorze E-8, a sposób ich prowadzenia będzie zgodny z zapisami rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych zbieranych w wyniku monitorowania procesów technologicznych oraz terminów i sposobów prezentacji (Dz. U. z 2020 r. poz. 2405). Pomiary emisji zanieczyszczeń do środowiska należy wykonywać dostępnymi metodykami, których granica oznaczalności jest poniżej dopuszczalnego poziomu emisji.

Zgodnie z § 33 ust. 3 przywołanego powyżej rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów, w terminie 2 miesięcy od zakończenia roku objętego bilansem, prowadzący instalację jest zobowiązany sprawdzać dotrzymywanie standardów emisyjnych, a w przypadku ich przekroczenia przekazać niezwłocznie informację o tym fakcie organowi właściwemu do wydania pozwolenia, przedkładając roczny bilans masy LZO.

Dla przedmiotowej instalacji, zgodnie z art. 188 ust. 2 pkt 3 ustawy Poś, w pozwoleniu określono warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii w uzasadnionych technicznie sytuacjach eksploatacyjnych odbiegających od normalnych oraz maksymalny dopuszczalny czas utrzymywania się tych warunków. Czas podgrzewania komory dopalacza LZO za pomocą palników gazowych do temperatury roboczej traktowany jest jako okres jego funkcjonowania odbiegający od normalnej pracy. Maksymalny czas funkcjonowania instalacji w warunkach odbiegających od normalnych będzie wynosił 40 h/rok.

Stosownie do zapisów art. 202 ust. 4 oraz art. 188 ust. 2b ustawy Poś w pozwoleniu zintegrowanym określono rodzaje i ilości odpadów powstających w związku z eksploatacją instalacji z uwzględnieniem źródła powstawania oraz podstawowego składu chemicznego i właściwości odpadów. Określono również dalszy sposób gospodarowania odpadami, sposób i miejsce magazynowania poszczególnych rodzajów odpadów oraz sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko. Wszystkie odpady wytwarzane w związku z eksploatacją instalacji będą gromadzone w sposób selektywny i magazynowane w wydzielonych miejscach na terenie zakładu, zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych, w sposób uwzględniający właściwości fizyczne i chemiczne odpadów, w tym stan skupienia oraz zagrożenia jakie mogą powodować. Wnioskodawca wskazał, że odpady będą magazynowane z zachowaniem wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Klimatu z 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. z 2020 r. poz. 1742). Wytwarzane odpady, w zależności od rodzaju, będą przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania uprawnionym podmiotom. Uznano, że zaproponowany przez wnioskodawcę sposób postępowania z odpadami jest zgodny z zasadami gospodarowania, określonymi w przepisach ustawy o odpadach oraz aktów wykonawczych i nie będzie stwarzał zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi. W celu zabezpieczenia środowiska i ludzi przed ewentualnymi uciążliwościami, w pozwoleniu określono dodatkowe warunki gospodarowania wytwarzanymi odpadami (pkt VI.4). W zakładzie prowadzona będzie ewidencja wytwarzanych odpadów oraz



sporządzane będą coroczne zbiorcze zestawienia danych o rodzajach i ilości wytworzonych odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

Na podstawie art. 211 ust. 6 pkt 6 w pozwoleniu określono wielkość emisji hałasu wyznaczoną dopuszczalnymi poziomami hałasu poza zakładem, wyrażonymi wskaźnikami równoważnego poziomu hałasu dla pory dnia oraz pory nocy w odniesieniu do terenów objętych ochroną oraz rozkład czasu pracy źródeł hałasu w ciągu doby. Pomiary hałasu określające oddziaływanie akustyczne instalacji na tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej prowadzone będą raz na dwa lata we wskazanych w pozwoleniu punktach pomiarowych.

Instalacja druku fleksograficznego nie zużywa wody do celów technologicznych i nie jest źródłem powstawania ścieków przemysłowych. Woda do celów bytowych w ilości 400 m<sup>3</sup>/rok pobierana będzie z sieci wodociągowej. Energia elektryczna i ciepła na potrzeby zakładu będzie pobierana z sieci zewnętrznej. Zakład nie wytwarza energii elektrycznej oraz energii cieplnej.

Zakład Pak-Hurt Sp. z o.o. nie zalicza się do zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138). Na podstawie art. 211 ust. 6 pkt. 9 ustawy Poś w pozwoleniu określono sposoby zapobiegania występowaniu i ograniczenia skutków awarii oraz wymóg informowania o wystąpieniu awarii.

W ramach przedmiotowego postępowania, działając na podstawie art. 183c ust. 2 ustawy Poś, pismem z dnia 14.04.2023 r. wystąpiono do Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie o przeprowadzenie kontroli instalacji lub jej części lub obiektu budowlanego lub jego części, w tym miejsc magazynowania odpadów w zakresie spełniania wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz w zakresie zgodności z warunkami ochrony przeciwpożarowej, o których mowa w operacie przeciwpożarowym, o którym mowa w art. 42 ust. 4b pkt 1 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach oraz w postanowieniu, o którym mowa w art. 42 ust. 4c tejże ustawy. Postanowieniem z dnia 21.06.2023 r. znak: MZ.5268.18.2023.5.GD Komendant Miejski Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie stwierdził spełnienie w obiektach chronionych, tj. hale produkcyjne (hala drukarek nr 1 i hala drukarek nr 2, w których znajdują się maszyny drukarskie wraz z pomieszczeniem, gdzie odbywa się destylacja) oraz zewnętrzny plac magazynowania, znajdujących się na terenie Fabryki Opakowań Foliowych Pak-Hurt Sp. z o.o., przy ul. Połonińskiej 12 w Rzeszowie, wymagań określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej oraz zgodność z warunkami ochrony przeciwpożarowej, uzgodnionymi postanowieniem Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie z dnia 10.03.2022 r. znak: MZ.5268.7-2.22. Na podstawie art. 188 ust. 2b pkt 8 ustawy Poś w niniejszej decyzji wskazano, że należy stosować się do wymagań ochrony przeciwpożarowej określonych w operacie przeciwpożarowym opracowanym dla zakładu przez specjalistę ds. ochrony przeciwpożarowej, uzgodnionym pozytywnie przez Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie.

Zgodnie z art. 204 ustawy Poś instalacje wymagające pozwolenia zintegrowanego spełniają wymagania wynikające z najlepszych dostępnych technik, o których mowa w art. 207 cyt. ustawy, a w szczególności nie mogą powodować przekroczenia granicznych wielkości emisyjnych, przy czym zgodnie z art. 205 ustawy Poś nieprzekraczanie wielkości emisji wynikającej z zastosowania najlepszych dostępnych technik nie zwalnia z obowiązku dotrzymania standardów jakości środowiska. Na podstawie art. 207 ustawy Poś najlepsze dostępne techniki powinny spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się m.in. dokumenty referencyjne BAT oraz konkluzje BAT, o ile zostały opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej. Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2020/2009 z dnia 22 czerwca 2020 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik

(BAT), zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do obróbki powierzchniowej z wykorzystaniem rozpuszczalników organicznych, w tym konserwacji drewna i produktów z drewna z produktami chemicznymi została opublikowana w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej w dniu 4 grudnia 2020 r. W związku z powyższym w ramach prowadzonego postępowania przeprowadzono analizę spełniania wymogów ww. konkluzji BAT przez przedmiotową instalację. Oprócz ogólnych konkluzji BAT zawartych w ww. decyzji, prowadzący instalację musi spełniać konkluzje zawarte w punkcie 1.12. *Konkluzje dotyczące BAT w odniesieniu do fleksografii i rotograwiury niepublikacyjnej.*

Porównanie rozwiązań zastosowanych w instalacji do wymogów konkluzji BAT:

Rozwiązania/ techniki według konkluzji BAT	Spełnienie wymogów BAT przez instalację
<b>1. KONKLUZJE DOTYCZĄCE BAT W ODNIESIENIU DO OBRÓBK POWIERZCHNIOWEJ Z WYKORZYSTANIEM ROZPUSZCZALNIKÓW ORGANICZNYCH</b>	
<b>1.1. OGÓLNE KONKLUZJE DOTYCZĄCE BAT</b>	
<b>1.1.1. Systemy zarządzania środowiskowego</b>	
<p><b>BAT 1. Aby poprawić ogólną efektywność środowiskową w ramach BAT należy opracować i wdrożyć system zarządzania środowiskowego (EMS) zawierający wszystkie następujące cechy i elementy:</b></p> <p><b>I.</b> Zaangażowanie, przywództwo i odpowiedzialność kierownictwa, w tym kadry kierowniczej wyższego szczebla, za wdrożenie skutecznego EMS.</p> <p><b>II.</b> Analizę obejmującą określenie kontekstu organizacji, określenie potrzeb i oczekiwań zainteresowanych stron, określenie cech instalacji, które wiążą się z możliwym ryzykiem dla środowiska (lub zdrowia ludzkiego), jak również mających zastosowanie wymogów prawnych dotyczących środowiska.</p> <p><b>III.</b> Opracowanie polityki ochrony środowiska, która obejmuje ciągłą poprawę efektywności środowiskowej instalacji.</p> <p><b>IV.</b> Określenie celów i wskaźników efektywności w odniesieniu do znaczących aspektów środowiskowych, w tym zagwarantowanie zgodności z mającymi zastosowanie wymogami prawnymi.</p> <p><b>V.</b> Planowanie i wdrażanie niezbędnych procedur i działań (w tym w razie potrzeby działań naprawczych i zapobiegawczych), aby osiągnąć cele środowiskowe i uniknąć ryzyka środowiskowego.</p>	<p><b>BAT 1 – zgodnie z BAT</b></p> <p>- Zakład jest w trakcie wdrażania wymagań normy ISO 14001:2015. Planowany termin wdrożenia: do końca 2023 r. Zarząd oraz kadra kierownicza najwyższego szczebla odpowiednim zarządzeniem poinformowała pracowników o podjęciu działań mających na celu wprowadzenie systemu zarządzania środowiskiem. Wyznaczono grupę roboczą oraz zakres prac niezbędnych do skutecznego wdrożenia i wprowadzania zasad EMS.</p> <p>- W zintegrowanej księdze jakości opisano kontekst organizacji, określenie potrzeb i oczekiwań zainteresowanych stron, określenie cech instalacji, które wiążą się z możliwym ryzykiem dla środowiska (lub zdrowia ludzkiego), jak również mających zastosowanie wymogów prawnych dotyczących środowiska. Okresowo raz w roku prowadzona będzie analiza spełnienia wymagań oraz podejmowane będą działania korygujące.</p> <p>- Opracowano „Politykę ochrony środowiska”, która obejmuje ciągłą poprawę efektywności środowiskowej instalacji.</p> <p>- Na podstawie procedury „Identyfikacja i ocena aspektów środowiskowych” ustalono aspekty środowiskowe znacząco wpływające na środowisko. Na tej podstawie określone zostały cele oraz wskaźniki mające zagwarantować zgodność z wymogami prawa.</p> <p>- W ramach wdrażanego systemu opracowano pisemne procedury ustanawiające sposób postępowania w przypadku zagrożeń skutkujących potencjalnym zanieczyszczeniem środowiska. Wskazane zostały osoby odpowiedzialne za poszczególne działania. W ramach istniejącego systemu zarządzania jakością ISO 9001 podejmowane są działania korygujące oraz zapobiegawcze,</p>



<p><b>VI.</b> Określenie struktur, ról i obowiązków w odniesieniu do aspektów i celów środowiskowych oraz zapewnienie niezbędnych zasobów finansowych i ludzkich.</p>	<p>aby osiągnąć założone cele środowiskowe i minimalizować ryzyka środowiskowe.</p>
<p><b>VII.</b> Zapewnienie niezbędnych kompetencji i świadomości pracowników, których praca może mieć wpływ na efektywność środowiskową danej instalacji (np. przez przekazywanie informacji i szkolenia).</p>	<p>- Istniejący schemat organizacyjny został uaktualniony w zakresie wskazania stanowisk odpowiedzialnych za nadzór nad systemem środowiskowym. Wyznaczono grupę roboczą do opracowania właściwych procedur i instrukcji. Powołano pełnomocnika ds. zintegrowanego systemu zarządzania. Zapewnione są zasoby finansowe i ludzkie niezbędne do wdrożenia oraz nadzorowania systemu.</p>
<p><b>VIII.</b> Komunikację wewnętrzną i zewnętrzną.</p>	<p>- Zarząd prowadzi bieżące szkolenia zarówno dla kadry kierowniczej jak i pracowników produkcyjnych w zakresie wymagań normy środowiskowej. Wymagania co do kompetencji są ujęte w istniejącej procedurze „Zarządzanie kadrami”. Wskazane zostały osoby odpowiedzialne za poszczególne działania w ramach procedury.</p>
<p><b>IX.</b> Wspieranie zaangażowania pracowników w dobre praktyki zarządzania środowiskowego.</p>	<p>- Komunikacja wewnętrzna i zewnętrzna odbywa się zgodnie z zasadami opisanymi w księdze jakości. Komunikacja zewnętrzna odbywa się poprzez korespondencję elektroniczną oraz telefonicznie, a komunikacja wewnętrzna dodatkowo za pomocą systematycznych spotkań zarządu, comiesięcznych spotkań kadry kierowniczej z prezesem, oraz codzienne przekazywanie informacji pracownikom produkcji podczas spotkań z kadrą kierowniczą oraz za pomocą ogłoszeń na tablicach.</p>
<p><b>X.</b> Opracowanie i stosowanie podręcznika zarządzania oraz pisemnych procedur w celu kontroli działań o znaczącym wpływie na środowisko, jak również odpowiednich zapisów.</p>	<p>- Zarząd firmy w polityce środowiskowej deklaruje, że będzie wspierał wszystkie inicjatywy pracownicze (działania mające na celu ograniczenie powstawania odpadów, działania mające na celu ograniczenia emisji szkodliwych substancji do środowiska) oraz pokazujące zaangażowanie w dobre praktyki zarządzania środowiskowego.</p>
<p><b>XI.</b> Skuteczne planowanie operacyjne i kontrolę procesu.</p>	<p>- Zapisy istniejącej księgi jakości zostały rozszerzone o wymagania normy ISO 14001. Opracowano harmonogram tworzenia oraz wdrażania procedur dotyczących systemu zarządzania środowiskiem w tym: identyfikacja aspektów środowiskowych, wymagania prawne, sterowania operacyjne, monitorowanie i pomiary, odpady.</p>
<p><b>XII.</b> Wdrożenie odpowiednich programów konserwacji.</p>	<p>- W celu zapewnienia skutecznego planowania operacyjnego oraz kontroli procesu opracowano procedurę „Sterowanie operacyjne”. Jej celem jest zapewnienie, że operacje i działania związane ze zidentyfikowanymi, znaczącymi aspektami środowiskowymi, prowadzone będą w ustalonych warunkach dla utrzymania stałego poziomu oddziaływania na środowisko.</p> <p>- Nadzór nad właściwym stanem technicznym maszyn i urządzeń w firmie sprawowany jest na podstawie procedury “Nadzór nad infrastrukturą”, w której określono terminy przeglądów oraz konserwacji. Opracowano wykaz maszyn i urządzeń podlegających przeglądom. Ponadto każda maszyna i urządzenie posiada indywidualną kartotekę, w której zapisywane są wszelkie działania takie jak: naprawy, przeglądy, konserwacje.</p>

**XIII.** Protokoły gotowości i reagowania na wypadek sytuacji wyjątkowej, w tym zapobieganie niekorzystnemu oddziaływaniu (na środowisko) sytuacji wyjątkowych lub ograniczanie ich negatywnych skutków.

**XIV.** W przypadku (ponownego) zaprojektowania (nowej) instalacji lub jej części, uwzględnienie jej wpływu na środowisko w trakcie użytkowania, co obejmuje budowę, konserwację, eksploatację i likwidację.

**XV.** Wdrożenie programu monitorowania i pomiarów; w razie potrzeby informacje można znaleźć w sprawozdaniu referencyjnym dotyczącym monitorowania emisji do powietrza i wody z instalacji IED.

**XVI.** Regularne stosowanie sektorowej analizy porównawczej.

**XVII.** Okresowe niezależne (o ile to możliwe) audyty wewnętrzne i okresowe niezależne audyty zewnętrzne w celu oceny efektywności środowiskowej i ustalenia, czy EMS jest zgodny z zaplanowanymi rozwiązaniami i czy odpowiednio go wdrożono i utrzymano.

**XVIII.** Ocenę przyczyn niezgodności, wdrażanie działań naprawczych w odpowiedzi na przypadki niezgodności, przegląd skuteczności działań naprawczych oraz ustalenie, czy podobne niezgodności istnieją lub mogą potencjalnie wystąpić.

**XIX.** Okresowy przegląd EMS przeprowadzany przez kadrę kierowniczą wyższego szczebla pod kątem jego stałej przydatności, prawidłowości i skuteczności.

- Zasady reagowania na awarię opisuje procedura „Gotowość reagowania na awarię”. Zawiera ona zasady identyfikowania możliwych sytuacji niebezpiecznych i awarii, które mogą mieć wpływ na środowisko i przeciwdziałanie im, a także określone sposoby postępowania w przypadku wystąpienia sytuacji niebezpiecznych i awarii środowiskowych, w tym postępowanie zmierzające do zapobiegania lub ograniczania niekorzystnego wpływu na środowisko.

- Wszelkie projekty instalacji są opracowywane z uwzględnieniem odpowiedzialności środowiskowej i minimalizacji wpływu zakładu na środowisko. Dodatkowo wprowadzono procedurę „Nadzór nad infrastrukturą”. Umieszczono w niej zapisy które zobowiązują planującego zakupy na etapie projektowania nowej instalacji lub jej części do uwzględniania jej wpływu na środowisko w trakcie użytkowania. Analiza będzie obejmować budowę, konserwację, eksploatację i likwidację.

- W ramach procedury „Monitorowanie i pomiary” zapewnione zostało monitorowanie i pomiary kluczowych charakterystyk operacji i działań, które mogą mieć znaczący wpływ na środowisko. Zgodnie z procedurą wyniki będą corocznie analizowane i wykorzystywane do określenia obszarów zgodności, oraz działań wymagających korekty. Na podstawie znaczących aspektów środowiskowych występujących w zakładzie, obowiązujących przepisów prawnych oraz umów z dostawcami mediów i odbiorcami odpadów, zespół powołany przez pełnomocnika ds. jakości ustalił zakres monitoringu i pomiarów czynników mających wpływ na środowisko związanych z działalnością firmy.

- Regularnie raz w roku będzie prowadzona sektorowa analiza za pomocą 5 sił Potera służąca do oceny atrakcyjności branży i opierająca się na 5 różnych czynnikach związanych z otoczeniem firmy. Analiza będzie prowadzona podczas przeglądu systemu zarządzania prowadzonego przez kierownictwo.

- Zgodnie z procedurą „Audyty wewnętrzne” będą planowane audyty wewnętrzne w celu weryfikacji poprawności funkcjonowania systemu. System będzie poddawany także audytom zewnętrznym.

- Wszelkie niezgodności wynikające z funkcjonowania systemu środowiskowego będą nadzorowane zgodnie z procedurą „Postępowanie z wyrobem niezgodnym”. W stosunku do stwierdzonych niezgodności będą podejmowane odpowiednie działania korekcyjne i korygujące zgodnie ze zintegrowaną procedurą „Działania korygujące i zapobiegawcze”.

- Raz w roku zgodnie z procedurą „Przegląd zarządzania” prowadzony będzie przegląd systemu zarządzania, w ramach którego oceniana będzie skuteczność funkcjonowania wdrożonego systemu.



XX. Monitorowanie i uwzględnianie rozwoju czystszych technik.

**Szczególnie w odniesieniu do obróbki powierzchniowej z wykorzystaniem rozpuszczalników organicznych w ramach BAT należy również uwzględnić w EMS następujące elementy:**

**I. Interakcja z kontrolą i zapewnieniem jakości, jak również z kwestiami dotyczącym zdrowia i bezpieczeństwa.**

**II. Planowanie ograniczenia śladu środowiskowego instalacji – w szczególności obejmuje to następujące elementy:**

- a) Ocena ogólnej efektywności środowiskowej zespołu urządzeń (zob. BAT 2).
- b) Uwzględnienie wzajemnych powiązań pomiędzy różnymi komponentami środowiska, w szczególności zachowania odpowiedniej równowagi między ograniczeniem emisji rozpuszczalników a zużyciem energii (zob. BAT 19), wody (zob. BAT 20) i surowców (zob. BAT 6).
- c) Ograniczenie emisji LZO z procesów oczyszczania (zob. BAT 9).

**III. Włączenie:**

- a) Planu zapobiegania wyciekom i rozlaniu oraz ich kontroli (zob. BAT 5 lit. a).
- b) Systemu oceny surowców celem wykorzystywania surowców o niewielkim wpływie na środowisko oraz planu optymalizacji zużycia rozpuszczalników w ramach procesu (zob. BAT 3).
- c) Bilansu masy rozpuszczalnika (zob. BAT 10).
- d) Programu konserwacji służącego ograniczeniu częstotliwości występowania i konsekwencji środowiskowych OTNOC (zob. BAT 13).
- e) Planu racjonalizacji zużycia energii (zob. BAT 19 lit. a).
- f) Planu gospodarowania wodą (zob. BAT 20 lit. a).
- g) Planu gospodarowania odpadami (zob. BAT 22 lit. a).
- h) Planu zarządzania odorami (zob. BAT 23).

- Analiza rozwoju branży jest stale monitorowana przez zarząd. Dotyczy to zarówno nowości technologicznych, procesowych jak i nowych zamiennych rozwiązań – czystej techniki. Kupowane nowe maszyny i urządzenia będą musiały posiadać rozwiązania ekologiczne. Dla potwierdzenia filozofii rozwoju zakładu zapis na ten temat znajduje się w procedurze „Nadzór nad infrastrukturą”.

- Prowadzony jest wykaz wszystkich substancji chemicznych mogących mieć wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo. Dla wszystkich substancji chemicznych gromadzone są aktualne karty charakterystyki.

- Zgodnie z wytycznymi EMS będą corocznie przeprowadzane badania emisji LZO. Na podstawie wyników badań, oraz przeglądu poszczególnych maszyn będą podejmowane decyzje w zakresie konieczności zainstalowania dodatkowych urządzeń minimalizujących emisję szkodliwych substancji. Przy wyborze urządzenia dopalającego brano pod uwagę jego skuteczność. Otrzymane wyniki potwierdzają, że obecny poziom wprowadzanych zanieczyszczeń jest niższy niż obowiązujące standardy. Dopalacz LZO, będący kluczowym urządzeniem w procesie, jest wyposażony w wymiennik ciepła, który znacząco ograniczy zużycie energii wykorzystywanej do ogrzewania powietrza zużywanego w drukarni. Zużycie wody technologicznej nie występuje.

- W ramach wdrażania systemu zarządzania środowiskiem zgodnego z normą ISO 14001:2015, do procedur: „Nadzór nad infrastrukturą”, „Monitorowanie i pomiary”, „Odpady” opracowano następujące załączniki:

- a) Plan zapobiegania wyciekom i rozlaniu, który zawiera takie element jak: analiza ryzyka, wykaz posiadanych na miejscu chemikaliów, opis środków zaradczych, mapa terenu z lokalizacjami wysokiego ryzyka i środkami zaradczymi, procedura powiadamiania, procedura ograniczania zasięgu i usuwania rozlewów.
- b) Plan okresowego badania surowców (rozpuszczalniki) - przebadanie próbek pobranych z produkcji zlecane będzie raz na pół roku do niezależnego laboratorium.
- c) Ewidencja bilansu masy rozpuszczalnika - raz w miesiącu.
- d) Plan przeglądów i konserwacji – działania planowane dwa razy w roku dla poszczególnych maszyn oraz karta maszyny, w której zapisywane są wyniki działań.
- e) Procedura „Monitorowanie i pomiary” - sposoby monitorowania oraz planowania zużycia surowców (zużycie energii).
- f) Nie dotyczy (nie występuje zużycie wody do celów technologicznych).
- g) Procedura „Odpady” - roczny bilans wytwarzanych gromadzonych i przekazywanych odpadów.
- h) Nie dotyczy (nie występują odory).

<p><b>1.1.2. Ogólna efektywność środowiskowa</b></p> <p><b>BAT 2. Aby poprawić ogólną efektywność środowiskową zespołu urządzeń, w szczególności w kwestii emisji LZO i zużycia energii, w ramach BAT należy:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazać obszary/sekcje/etapy technologiczne, które odpowiadają za największą część emisji LZO i zużycia energii oraz mają największy potencjał poprawy,</li> <li>- wskazać i wdrożyć działania w celu zminimalizowania emisji LZO i zużycia energii,</li> <li>- regularnie (co najmniej raz na rok) sprawdzać aktualny stan i kontynuować wdrażanie wskazanych działań.</li> </ul>	<p><b>BAT 2 – zgodnie z BAT</b></p> <p>Etapem odpowiedzialnym za największą część emisji LZO oraz największe zużycie energii jest suszenie farby naniesionej na folię. Etap ten odbywa się w suszarniach międzysekcyjnych oraz w głównym tunelu suszącym. Dla zminimalizowania ilości wprowadzanych do atmosfery LZO i energii w instalacji stosuje się następujące rozwiązania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– systemy farbowe wyposażone w wiskozymetry, dzięki którym farby zawierają minimalną konieczną technologicznie ilość rozcieńczalników, co automatycznie wpływa na ograniczenie energii jaką trzeba włożyć w osuszenie nałożonej warstwy farbowej,</li> <li>– system mieszający, dzięki któremu proces odważania poszczególnych składników oraz ich mieszania odbywa się przy minimalnym rozpraszaniu LZO,</li> <li>– system zagęszczania spalin, dzięki któremu ciepło jest wyrzucane z suszarni drukarek przy optymalnym stężeniu LZO,</li> <li>– system odzysku ciepła z dopalacza RTO (ciepło to będzie ponownie wykorzystywane do osuszania nadruku).</li> </ul> <p>Zgodnie z systemem zarządzania ISO 9001:2015 każde urządzenie znajdujące się w „Rejestrze maszyn i urządzeń” ma wykonywane przeglądy roczne zgodnie z „Planem przeglądów i konserwacji”.</p>
<p><b>1.1.3. Wybór surowców</b></p> <p><b>BAT 3. Aby zapobiec wpływowi wykorzystywanych surowców na środowisko lub ograniczyć ten wpływ, w ramach BAT należy stosować obie techniki a) i b).</b></p>	<p><b>BAT 3 – zgodnie z BAT</b></p> <p>W zakładzie stosowane są obie techniki a) i b):</p> <p><b>a) Wykorzystanie surowców o niewielkim wpływie na środowisko.</b></p> <p>Wszystkie surowce stosowane w zakładzie są analizowane pod względem ich obecności na listach REACH. Obecnie w zakładzie nie stosuje się żadnych substancji znajdujących się na tej liście. W zakładzie opracowano plan okresowego badania wpływu surowców na środowisko (rozpuszczalniki) – raz na pół roku pobrane próbki będą badane przez niezależne laboratorium.</p> <p><b>b) Optymalizacja zużycia rozpuszczalników w ramach procesu.</b></p> <p>Proces druku jest nadzorowany poprzez zastosowanie wiskozymetrów na każdym zespole farbowym. Dzięki temu każda farba zachowuje optymalne proporcje pigmentów, żywic i rozcieńczalników.</p>
<p><b>BAT 4. Aby ograniczyć zużycie rozpuszczalników, emisje LZO i ogólny wpływ wykorzystywanych surowców na środowisko, w ramach BAT należy stosować jedną z technik a)-h) lub ich kombinację.</b></p>	<p><b>BAT 4 – zgodnie z BAT</b></p> <p>W zakładzie stosowana jest technika a):</p> <p><b>a) Stosowanie farb/powłok/lakierów/farb drukarskich/spoiw na bazie rozpuszczalnika o wysokiej zawartości substancji stałych.</b></p> <p>W zakładzie stosowane są farby stanowiące światową czołówkę farb fleksograficznych. Uwzględniają pigmentację odpowiadającą za wybarwienie otrzymanego nadruku, stabilność żywic będących nośnikiem nadruku oraz lepkość i zdolność do wysuszenia w obszarze pieca suszącego, za którą odpowiadają rozcieńczalniki. Zaburzenie któregośkolwiek z wymienionych składowych</p>



	<p>będzie skutkować problemami z procesem druku lub niewłaściwymi parametrami otrzymanego nadruku. Aby temu zapobiec wszystkie drukarnie posiadają systemy kontrolujące ilość stosowanych rozcieńczalników. Wiskozymetry w czasie rzeczywistym kontrolują skład poszczególnych farb i dozują jedynie konieczną ilość rozcieńczalnia.</p>
<p><b>1.1.4. Magazynowanie i przygotowanie surowców</b></p>	
<p><b>BAT 5.</b> Aby zapobiec emisji niezorganizowanej LZO podczas magazynowania i przygotowania materiałów zawierających rozpuszczalniki lub materiałów niebezpiecznych lub ograniczyć tę emisję, w ramach BAT należy stosować zasadę dobrego gospodarowania dzięki użyciu wszystkich technik a)-g).</p>	<p><b>BAT 5 – zgodnie z BAT</b>  W zakładzie stosowane są wszystkie techniki a)-g):</p> <p><b>a) Przygotowanie i wdrożenie planu zapobiegania wyciekom i rozlaniu oraz ich kontroli.</b>  Wdrożono plan zapobiegania wyciekom i rozlaniu. Jest on także częścią wdrażanego systemu ISO 14001. Wszyscy pracownicy drukarni są przeszkoleni w zakresie bezpiecznej pracy z materiałami niebezpiecznymi, a instrukcje stanowiskowe opisują szczegółowo postępowanie w przypadku wystąpienia sytuacji awaryjnych. Dokonywane są systematycznie kontrole stanowisk pracy przez służby technologiczne, BHP i PPOŻ. Na bieżąco usuwa się wszelkie przecieki wykryte na instalacji.</p> <p><b>b) Uszczelnianie lub przykrywanie pojemników i odgródzonych powierzchni magazynowych.</b>  Wszystkie materiały zawierające LZO tj. farby, rozcieńczalniki, dodatki barbowe, odpady oraz materiały zużyte do czyszczenia znajdują się w hermetycznie zamkniętych pojemnikach, oraz wyraźnie oznaczonych magazynach.</p> <p><b>c) Minimalizacja magazynowania materiałów niebezpiecznych na obszarach produkcji.</b>  Zasady wdrożone na zakładzie nie pozwalają na gromadzenie i magazynowanie materiałów drukarskich zawierających LZO poza wyznaczonymi i przystosowanymi magazynami tych substancji. Na halach produkcyjnych znajdują się jedynie farby i rozcieńczalniki aktualnie stosowane do druku. Po zakończeniu druku wszystkie farby zostają zwrócone do magazynu farb. Odstępstwem od reguły jest wykorzystanie tych samych farb w kolejnym druku. Przy przystąpieniu do przerwy dłuższej niż 2-3 godziny wszystkie farby są usuwane z przestrzeni hal produkcyjnych.</p> <p><b>d) Techniki służące zapobieganiu wyciekom i rozlaniu w trakcie pompowania.</b>  W zakładzie wdrożono system pozwalający na automatyczne przygotowanie potrzebnej farby, wyposażony w pompy, dzięki czemu można było zrezygnować z ręcznego przelewania. Cała powierzchnia zaplecza barbowego oraz część hal wokół drukarek posiada podłogi pokryte blachą nierdzewną, co w przypadku rozlania farby czy rozcieńczalnika pozwala na jego zebranie z podłogi bez ryzyka wchłonięcia przez posadzkę. Podłogi są pod stałym nadzorem, są regularnie czyszczone i w razie potrzeby naprawiane. System pompowania jest wyposażony w pneumatyczne pompy przeponowe specjalnego zastosowania. Są to urządzenia dostosowane do przenoszenia cieczy zawierających LZO. Pompy te znajdują się w wannach wychwytowych dla dodatkowego zabezpieczenia.</p>

	<p>e) <b>Techniki służące zapobieganiu przelewaniu w trakcie pompowania.</b>  Wdrożony system farbowy nadzoruje ilość farb wlewanych do puszek. Puszki są ustandaryzowane o pojemności 28 litrów. Maksymalna ilość farby jaką system pozwala dozować wynosi 25 litrów. Dodatkowo puszka stawiana jest w rynnie wychwytywowej. Dla zapewnienia bezpieczeństwa ewentualne przelewanie prowadzi się jedynie pod nadzorem przeszkolonego personelu.</p> <p>f) <b>Wychwytywanie pary LZO podczas dostawy materiału zawierającego rozpuszczalnik.</b>  Wszystkie materiały zawierające LZO są dostarczane do zakładu w hermetycznych opakowaniach.</p> <p>g) <b>System uszczelniający zabezpieczający przed wyciekami lub szybka absorpcja przy przeładunku materiałów zawierających rozpuszczalniki.</b>  Miejsca przeznaczone do przeładunku substancji zawierających LZO są wyznaczone na obszarze utwardzonym i zabezpieczonym, aby w łatwy sposób móc usunąć wycieki za pomocą substancji absorbujących. Pomieszczenia gdzie następuje obrót logistyczny substancjami zawierającymi LZO są tak zaprojektowane, aby nie dopuścić do wsiąknięcia lub rozprzestrzenienia substancji oraz ułatwić zebranie ewentualnych wycieków.</p>
<p><b>1.1.5. Podział surowców</b></p> <p><b>BAT 6. Aby ograniczyć zużycie surowców i emisję LZO, w ramach BAT należy stosować jedną z technik a)-f) lub ich kombinację.</b></p>	<p><b>BAT 6 – zgodnie z BAT</b>  W zakładzie stosowane są techniki b) i e):</p> <p><b>b) Zaawansowane systemy mieszania.</b>  Wdrożono system mieszania farb - Colorsat Compact. Dodatkowo wszystkie układy farbowe na maszynach drukujących zawierają wiskozymetry, które nadzorują lepkość farby i na bieżąco ją standaryzują.</p> <p><b>e) Grupowanie kolorów.</b>  W zakładzie stosowana jest minimalizacja przejść farbowych oraz grupowanie zleceń w tzw. rodziny kolorów, dzięki czemu znacznie ogranicza się mycie zespołów farbowych.</p>
<p><b>1.1.6. Nakładanie powłok</b></p> <p><b>BAT 7. Aby ograniczyć zużycie surowców i ogólny wpływ procesów nakładania powłok na środowisko, w ramach BAT należy stosować jedną z technik a)-p) lub ich kombinację.</b></p>	<p><b>BAT 7 – zgodnie z BAT</b>  W zakładzie stosowane są techniki a) i b):</p> <p><b>a) Powlekanie za pomocą wałków.</b>  W celu standaryzacji podawania farb na wszystkich drukarkach stosowane są wałki rastrowe (aniloksy). Ich wielkość jest każdorazowo dobierana do potrzeb nadruku, tak aby minimalizować zużycie farb i rozcieńczalników. Wałek rastrowy pozwala na podanie ściśle określonej ilości farby na matrycę drukującą. W połączeniu z zamontowanymi na drukarce wiskozymetrami zapewnia stosowanie optymalnej mieszaniny pigmentów i rozcieńczalników.</p> <p><b>b) Rakiel nad wałkiem.</b>  Wszystkie zespoły farbowe wyposażone są w rakle ściągające nadmiar farb. Podstawą pracy drukarki fleksograficznej jest układ komory raklowej z nożami ściągającymi, które podają konkretną ilość farby na aniloks. Farba poprzez aniloks jest przenoszona na matrycę drukową, która następnie oddaje ją na drukowaną powierzchnię.</p>



<b>1.1.7. Suszenie/utwardzanie</b>	
<b>BAT 8.</b> Aby ograniczyć zużycie energii i ogólny wpływ procesów suszenia/utwardzania na środowisko, w ramach BAT należy stosować jedną z technik a)-f) lub ich kombinację.	<p><b>BAT 8 – zgodnie z BAT</b> W zakładzie stosowana jest technika f):</p> <p><b>f) Suszenie/utwardzanie konwekcyjne łączone z odzyskiem ciepła.</b> Zastosowane w zakładzie w systemach suszących palniki posiadają możliwość modulacji mocy grzewczej, dzięki czemu dostarczają optymalną ilość mocy cieplnej. Dodatkowo drukarnie posiadają system częściowego zawracania ogrzanego powietrza, dzięki czemu minimalizowane jest zużycie gazu potrzebnego do ogrzania powietrza do suszenia oraz zwiększa się zagęszczenie zawartego w nim LZO. Wykorzystywane jest to w procesie oczyszczania w dopalaczu. Dodatkowo dopalacz jest wyposażony w system odzysku ciepła ze spalania LZO. Ciepło odzyskane poprzez zastosowany wymiennik będzie ponownie wykorzystane jako czynnik grzewczy.</p>
<b>1.1.8. Czyszczenie</b>	
<b>BAT 9.</b> Aby ograniczyć emisje LZO z procesów oczyszczania, w ramach BAT należy zminimalizować użycie środków czyszczących na bazie rozpuszczalnika i stosować kombinację technik a)-k).	<p><b>BAT 9 – zgodnie z BAT</b> W zakładzie stosowane są techniki c) i g):</p> <p><b>c) Czyszczenie ręczne przy użyciu nasączonych czyszczyw.</b> W przypadku zanieczyszczenia maszyny drukarskiej lub jej okolicy farbami stosowane jest ręczne mycie czyszczywem nasączonym rozcieńczalnikiem.</p> <p><b>g) Oczyszczanie przy użyciu odzyskanego rozpuszczalnika.</b> Po zakończonym druku następuje przemywanie elementów drukujących rozpuszczalnikiem, który kierowany jest do destylacji. Uzyskany destylat jest ponownie wykorzystywany do druku i mycia.</p>
<b>1.1.9. Monitorowanie</b>	
<b>1.1.9.1. Bilans masy rozpuszczalnika</b>	
<b>BAT 10.</b> W ramach BAT należy monitorować emisję całkowitą i emisję niezorganizowaną LZO w drodze zestawiania, co najmniej raz na rok, bilansu masy wkładu rozpuszczalników i rozpuszczalników na wyjściu z zespołu urządzeń, zgodnie z definicją zawartą w załączniku VII część 7 pkt 2 do dyrektywy 2010/75/UE, oraz zminimalizować niepewność danych dotyczących bilansu masy rozpuszczalnika za pomocą wszystkich technik a)-c).	<p><b>BAT 10 – zgodnie z BAT</b> W zakładzie raz w miesiącu prowadzona jest ewidencja bilansu masy rozpuszczalników, a emisja z instalacji redukcji LZO oraz jej składowych będzie monitorowana raz na rok. Niepewność danych dotyczących bilansu masy rozpuszczalnika minimalizowana będzie z zastosowaniem wszystkich technik a)-c):</p> <p><b>a) Pełna identyfikacja i oznaczanie ilościowe odpowiednich wkładów rozpuszczalników i rozpuszczalników na wyjściu z zespołu urządzeń, z uwzględnieniem powiązanej z tym niepewności.</b> Każda substancja chemiczna stosowana w zakładzie posiada kompletną dokumentację. Zakład prowadzi pełną historię używanych substratów. Produkty zawierające LZO są ważone i archiwizowane w programie, który podpowiada jakie składowe należy użyć do wytworzenia farby o określonym kolorze. Priorytetem jest używanie farb już używanych, znajdujących się w magazynie barbowym. Głównym źródłem niepewności identyfikacji substancji jest określenie ich masy, w związku z czym wszystkie wagi są pod stałym nadzorem i są regularnie legalizowane. Emisje na głównym emitorze będą regularnie nadzorowane.</p> <p><b>b) Wdrożenie systemu śledzenia rozpuszczalnika.</b> W zakładzie stosowane są systemy śledzenia rozpuszczalników takie jak: system SENT oraz system wewnętrznego śledzenia poszczególnych surowców w tym</p>

farb i rozcieńczalników. Systemy te wymuszają ważenie surowców i produktów.

**c) Monitorowanie zmian, które mogą mieć wpływ na niepewność danych dotyczących bilansu masy rozpuszczalnika.**

Główny element odpowiedzialny za emisję LZO tj. oczyszczanie strumienia odlotowego zawierającego LZO, jest wyposażony w stały nadzór nad parametrami procesu. Linia dopalacza mierzy wiele parametrów jak np. bieżące stężenie rozpuszczalników w gazie odlotowym, ciśnienie na poszczególnych odcinkach rurociągu i w komorach reakcyjnych, temperatura poszczególnych odcinków. Urządzenie jest wyposażone w systemową archiwizację wszelkich błędów działania układu dolotowego i samego urządzenia. Wszystkie naprawy są na bieżąco archiwizowane w specjalnym programie.

### 1.1.9.2. Emisje w gazach odlotowych

**BAT 11. W ramach BAT należy monitorować emisje w gazach odlotowych co najmniej z podaną poniżej częstotliwością i zgodnie z normami EN. Jeżeli normy EN są niedostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równoważnej jakości naukowej.**

**BAT 11 – zgodnie z BAT**

Ładunek odprowadzany z instalacji do powietrza za pośrednictwem emitora z dopalacza (emitor E-8) będzie mniejszy niż 10 kgC/h, w związku z czym pomiary emisji w gazach odlotowych dla całkowitego LZO, NO<sub>x</sub> oraz CO będą prowadzone raz na rok.

Substancja/ parametr	Sektory/ źródła	Normy	Minimalna częstotliwość monitorowania	Monitorowanie powiązane z
Pył	(Nie dotyczy przedmiotowej instalacji)			
Całkowite LZO	Dowolny komin z ładunkiem całkowitych LZO < 10 kg C/h	EN 12619	Raz na rok	BAT 14, BAT 15
	Dowolny komin z ładunkiem całkowitych LZO ≥ 10 kg C/h	Ogólne normy EN	Ciągły	
DMF	(Nie dotyczy przedmiotowej instalacji)			
NO <sub>x</sub>	Oczyszczanie termiczne gazów wylotowych	EN 14792	Raz na rok	BAT 17
CO	Oczyszczanie termiczne gazów wylotowych	EN 15058	Raz na rok	BAT 17

### 1.1.9.3. Emisje do wody

**BAT 12. W ramach BAT należy monitorować emisje do wody (...).**

**BAT 12 – nie dotyczy przedmiotowej instalacji**  
W wyniku eksploatacji instalacji nie będą wytwarzane ścieki przemysłowe.

### 1.1.10. Emisje w trakcie OTNOC

**BAT 13. Aby ograniczyć częstotliwość występowania OTNOC i emisje w trakcie OTNOC, w ramach BAT należy stosować obie techniki a) i b).**

**BAT 13 – zgodnie z BAT**

W zakładzie stosowane są obie techniki a) i b):  
**a) Identyfikacja urządzeń o krytycznym znaczeniu.**  
 Instalacją krytyczną dla druku fleksograficznego jest instalacja redukcji LZO, której awaria powoduje zatrzymanie pracy drukarni.  
**b) Inspekcja, konserwacja i monitorowanie.**  
 Instalacja redukcji LZO jest na bieżąco konserwowana i monitorowana. Obsługa posiada instrukcję stanowiskową w zakresie postępowania w czasie eksploatacji i stanów



	<p>awaryjnych. Urządzenie posiada kompletną automatykę pomiarową, w celu wykrycia ewentualnych nieszczelności układu. Aby minimalizować awarie na maszynach przeprowadzane są planowe przeglądy roczne wg rocznego planu przeglądów i konserwacji. Opis napraw i konserwacji zostaje wpisany do karty maszyny. Zaistniałe awarie wprowadzane są na bieżąco do specjalnego programu, który posiada możliwość podsumowania i analizowania zgłoszeń z danego czasu.</p>
<p><b>1.1.11. Emisje w gazach odlotowych</b></p>	
<p><b>1.1.11.1. Emisje LZO</b></p>	
<p><b>BAT 14. Aby ograniczyć emisje LZO pochodzące z obszarów produkcji i magazynowania, w ramach BAT należy stosować technikę a) oraz odpowiednią kombinację pozostałych technik b)-h).</b></p>	<p><b>BAT 14 – zgodnie z BAT</b>  W zakładzie stosowane są techniki a), b), g) oraz h):  <b>a) Wybór, projekt i optymalizacja systemu.</b>  Regeneracyjny Dopalacz Termiczny (RTO) jest stosowany w instalacjach emitujących LZO do atmosfery, dopalając je w całości do CO<sub>2</sub> i H<sub>2</sub>O. W poszczególnych cyklach pracy dopalacza ciepło zawarte we wkładzie ceramicznym jest oddawane do oczyszczanego powietrza dostarczając energię potrzebną na dopalenie LZO i ograniczając ciepło pobierane ze spalania gazu. W dopalaczu z trzema wieżami dopalającymi, dodatkowo aktywowany jest system oczyszczania pomiędzy wieżami pracującymi w cyklu wlotu i wylotu, w celu oczyszczenia wkładu ceramicznego.  <b>b) Wyciąg powietrza możliwie najbliżej miejsca stosowania materiałów zawierających LZO.</b>  Każda maszyna drukarska posiada wyciąg powietrza zanieczyszczonego LZO do dopalacza.  <b>g) Wyciąg powietrza z magazynowania surowców, rozpuszczalników i odpadów zawierających rozpuszczalniki.</b>  Pomieszczenie magazynowe posiada indywidualny odciąg E-1. Pojemniki z farbami i rozpuszczalnikami są szczelnie zamknięte.  <b>h) Wyciąg powietrza pochodzącego z obszarów oczyszczania.</b>  Pomieszczenie, w którym znajdują się wanny z destylatem z wyparki posiada odrębną wentylację E-2.</p>
<p><b>BAT 15. Aby ograniczyć emisje LZO w gazach odlotowych i zwiększyć efektywne gospodarowanie zasobami, w ramach BAT należy stosować jedną z technik a)-i) lub ich kombinację.</b></p>	<p><b>BAT 15 – zgodnie z BAT</b>  W zakładzie stosowana jest technika i):  <b>i) Utlenianie termiczne.</b>  Do redukcji LZO służy Regeneracyjny Dopalacz Termiczny (RTO), dopalając LZO w całości do CO<sub>2</sub> i H<sub>2</sub>O. Dzięki rozwiązaniu, które zatrzymuje ciepło w układzie (złoże ceramiczne), zużycie paliwa wspomagającego jest bardzo niskie, a przy zachowaniu odpowiedniego stężenia LZO instalacja działa wykorzystując jedynie ciepło pochodzące ze spalania związków organicznych.</p>
<p><b>BAT 16. Aby ograniczyć zużycie energii przez system redukcji emisji LZO, w ramach BAT należy stosować jedną z technik a)-d) lub ich kombinację.</b></p>	<p><b>BAT 16 – zgodnie z BAT</b>  W zakładzie stosowana jest technika a):  <b>a) Utrzymywanie stężenia LZO wysyłanych do układu oczyszczania gazów wylotowych z wykorzystaniem wiatraków z napędem o zmiennej częstotliwości.</b>  Stosowane są wentylatory ze zmiennymi obrotami, sterowane programem komputerowym.</p>

<p><b>1.1.11.2. Emisje NO<sub>x</sub> i CO</b></p> <p><b>BAT 17.</b> Aby ograniczyć emisje NO<sub>x</sub> w gazach odlotowych, jednocześnie ograniczając emisje CO z obróbki termicznej rozpuszczalników w gazach wylotowych, w ramach BAT należy stosować technikę a) lub obie techniki a) i b).</p> <p><b>Tabela 1</b> Poziomy emisji powiązany z BAT (BAT-AEL) w odniesieniu do emisji NO<sub>x</sub> w gazach odlotowych oraz wskaźnikowy poziom emisji w odniesieniu do emisji CO w gazach odlotowych pochodzących z obróbki termicznej gazów wylotowych</p> <table border="1" data-bbox="134 546 802 797"> <thead> <tr> <th>Parametr</th> <th>Jednostka</th> <th>BAT-AEL (średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek)</th> <th>Wskaźnikowy poziom emisji (średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td rowspan="2">mg/Nm<sup>3</sup></td> <td>20-130</td> <td rowspan="2">Brak wskaźnikowego poziomu</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>Brak BAT-AEL</td> <td>20-150</td> </tr> </tbody> </table>	Parametr	Jednostka	BAT-AEL (średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek)	Wskaźnikowy poziom emisji (średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek)	NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	20-130	Brak wskaźnikowego poziomu	CO	Brak BAT-AEL	20-150	<p><b>BAT 17 – zgodnie z BAT</b> W zakładzie stosowana jest technika a): <b>a) Optymalizacja warunków obróbki termicznej (projektowanie i działanie).</b> Dla optymalizacji warunków obróbki termicznej zastosowano trzykomorową budowę dopalacza RTO. Dzięki zastosowaniu takiego systemu obniżana jest temperatura szczytowa komory spalania i zwiększany przepływ spalin. Łączy się to z wydłużonym czasem przebywania czyszczonego powietrza, w celu osiągnięcia pożądanej destrukcji LZO. Zastosowanie układu ogrzewanie–praca–oczyszczanie pozwala na optymalną pracę z punktu widzenia komory i stabilności pracy całego urządzenia.</p> <p><b>Tabela 1</b> <b>Poziomy emisji NO<sub>x</sub> i CO dla przedmiotowej instalacji wynoszą odpowiednio:</b></p> <table border="1" data-bbox="852 745 1492 1021"> <thead> <tr> <th>Parametr</th> <th>Jednostka</th> <th>BAT-AEL (średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek)</th> <th>Wskaźnikowy poziom emisji (średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NO<sub>x</sub></td> <td rowspan="2">mg/Nm<sup>3</sup></td> <td><b>130</b></td> <td rowspan="2">Brak wskaźnikowego poziomu</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>Brak BAT-AEL</td> <td><b>150</b></td> </tr> </tbody> </table>	Parametr	Jednostka	BAT-AEL (średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek)	Wskaźnikowy poziom emisji (średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek)	NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>130</b>	Brak wskaźnikowego poziomu	CO	Brak BAT-AEL	<b>150</b>
Parametr	Jednostka	BAT-AEL (średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek)	Wskaźnikowy poziom emisji (średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek)																				
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	20-130	Brak wskaźnikowego poziomu																				
CO		Brak BAT-AEL		20-150																			
Parametr	Jednostka	BAT-AEL (średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek)	Wskaźnikowy poziom emisji (średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek)																				
NO <sub>x</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	<b>130</b>	Brak wskaźnikowego poziomu																				
CO		Brak BAT-AEL		<b>150</b>																			
<p><b>1.1.11.3. Emisje pyłów</b></p> <p><b>BAT 18.</b> Aby ograniczyć emisje pyłu w gazach odlotowych pochodzących z procesów przygotowywania powierzchni podłoża, cięcia, nakładania powłok i wykańczania (...).</p>	<p><b>BAT 18 – nie dotyczy przedmiotowej instalacji</b></p>																						
<p><b>1.1.12. Efektywność energetyczna</b></p> <p><b>BAT 19.</b> Aby zapewnić efektywne zużycie energii, w ramach BAT należy stosować techniki a) i b) oraz odpowiednią kombinację technik c)–h).</p> <p><b>Tabela 3</b> Poziomy efektywności środowiskowej powiązane z BAT (BAT-AEPL) w odniesieniu do określonego zużycia energii.</p> <table border="1" data-bbox="134 1447 828 1621"> <thead> <tr> <th>Sektor</th> <th>Typ produktu</th> <th>Jednostka</th> <th>BAT-AEPL (średnia roczna)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fleksografia rotograviura niepublikacyjna</td> <td>i Wszystkie typy produktów</td> <td>Wh/m<sup>2</sup> zadrukowywanego obszaru</td> <td>50–350</td> </tr> </tbody> </table>	Sektor	Typ produktu	Jednostka	BAT-AEPL (średnia roczna)	Fleksografia rotograviura niepublikacyjna	i Wszystkie typy produktów	Wh/m <sup>2</sup> zadrukowywanego obszaru	50–350	<p><b>BAT 19 – zgodnie z BAT</b> W zakładzie stosowane są techniki a), b), e) oraz f): <b>a) Plan racjonalizacji zużycia energii.</b> Przy zakupie maszyn druku fleksograficznego i redukcji LZO kierowano się ofertami o najmniejszym zapotrzebowaniu na energię. W celu nadzoru nad zużyciem energii wdrożono plan monitorowania oraz planowania zużycia energii. <b>b) Rejestr bilansu energetycznego.</b> Dział energetyczny na bieżąco rozlicza zużycie mediów energetycznych i sporządza roczny bilans energetyczny. <b>e) Odzysk ciepła ze strumienia gorącego gazu.</b> W instalacji będzie prowadzony odzysk ciepła ze strumienia gorącego powietrza wyrzucanego z drukarek. Gorące powietrze z drukarek będzie transportowane do dopalacza, gdzie LZO zostaną dopalone, co dodatkowo je dogrzeje. Powietrze to trafi następnie do wymiennika ciepła, gdzie ciepło będzie oddane i przetransportowane ponownie na halę. <b>f) Dostosowanie przepływów powietrza procesowego i gazów wylotowych.</b> System suszący drukarek poza klapami regulującymi częściowe zawracanie powietrza procesowego posiada także silniki z modulowaną mocą obrotową, dzięki którym dostosowuje się wielkość przepływu powietrza w zależności od procesowych potrzeb poszczególnych prac drukarskich. Regulacja ta dotyczy zarówno pracy na biegu</p>														
Sektor	Typ produktu	Jednostka	BAT-AEPL (średnia roczna)																				
Fleksografia rotograviura niepublikacyjna	i Wszystkie typy produktów	Wh/m <sup>2</sup> zadrukowywanego obszaru	50–350																				



	<p>jałowym jak i dostosowania prędkości przepływu do prac o niewielkiej powierzchni zadruku.</p> <p><b>Tabela 3</b>  <b>Poziomy efektywności środowiskowej powiązane z BAT (BAT-AEPL) w odniesieniu do określonego zużycia energii.</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sektor</th> <th>Typ produktu</th> <th>Jednostka</th> <th>BAT-AEPL (średnia roczna)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fleksografia i rotograwiura niepublikacyjna</td> <td>Wszystkie typy produktów</td> <td>Wh/m<sup>2</sup> zadrukowanego obszaru</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table>	Sektor	Typ produktu	Jednostka	BAT-AEPL (średnia roczna)	Fleksografia i rotograwiura niepublikacyjna	Wszystkie typy produktów	Wh/m <sup>2</sup> zadrukowanego obszaru	300
Sektor	Typ produktu	Jednostka	BAT-AEPL (średnia roczna)						
Fleksografia i rotograwiura niepublikacyjna	Wszystkie typy produktów	Wh/m <sup>2</sup> zadrukowanego obszaru	300						

#### 1.1.13. Zużycie wody i wytwarzanie ścieków

**BAT 20.** Aby ograniczyć zużycie wody i wytwarzanie ścieków (...).

**BAT 20 – nie dotyczy przedmiotowej instalacji**  
Instalacja nie zużywa wody i nie wytwarza ścieków.

#### 1.1.14. Emisje do wody

**BAT 21.** Aby ograniczyć emisje do wody lub ułatwić ponowne wykorzystanie i recykling wody (...).

**BAT 21 – nie dotyczy przedmiotowej instalacji**  
Nie występują emisje do wody z instalacji.

#### 1.1.15. Gospodarowanie odpadami

**BAT 22.** Aby ograniczyć ilość odpadów wysyłanych do unieszkodliwienia, w ramach BAT należy stosować technikę a) i b) oraz jedną z technik c) i d) lub obie te techniki.

**BAT 22 – zgodnie z BAT**  
W zakładzie stosowane są techniki a), b) oraz c):  
**a) Plan gospodarowania odpadami.**  
Plan gospodarowania odpadami stanowi część systemu zarządzania środowiskiem ISO 14001 – procedura „Odpady”.  
**b) Monitorowanie ilości odpadów.**  
Prowadzony jest roczny bilans ilości wytwarzanych odpadów oraz badania zawartości rozcieńczalników w odpadach.  
**c) Odzysk/recykling rozpuszczalników.**  
Odpady farbowe w zakładzie są destylowane, aby odzyskać maksymalną ilość rozcieńczalników. Rozcieńczalniki zwracane są do procesu druku, a szlamy farbowe oddawane są do dalszego zagospodarowania. Farby, które nadają się do ponownego użycia, trafiają do bazy farb używanych. Jeśli istnieje taka możliwość, to system farbowy w pierwszej kolejności sugeruje wykorzystanie konkretnej farby reszkowej i zmodyfikowanie jej nowymi składowymi.

#### 1.1.16. Emisje odorów

**BAT 23.** Aby zapobiec występowaniu emisji odorów (...).

**BAT 23 – nie dotyczy przedmiotowej instalacji**  
Nie występuje problem dokuczliwych odorów z instalacji.

### 1.12. KONKLUZJE DOTYCZĄCE BAT W ODNIESIENIU DO FLEKSOGRAFII I ROTOGRAWIURY NIEPUBLIKACYJNEJ

#### Tabela 28

**Poziom emisji powiązany z BAT (BAT-AEL) w odniesieniu do emisji całkowitej LZO z fleksografii i rotograwiury niepublikacyjnej**

Parametr	Jednostka	BAT-AEL (średnia roczna)
Emisja całkowita LZO obliczona na podstawie bilansu masy rozpuszczalnika	kg LZO na kg wkładu masy materiałów stałych	< 0,1 - 0,3

Zamiast BAT-AEL przedstawionych w tabeli 28 można zastosować zarówno BAT-AEL podane w tabeli 29, jak i BAT-AEL podane w tabeli 30.

#### Tabela 29

Dla przedmiotowej instalacji określono graniczne wielkości emisyjne (BAT-AEL) w oparciu o Tabelę 29 i Tabelę 30.

#### Tabela 29

**Poziom emisji powiązany z BAT (BAT-AEL) w odniesieniu do emisji niezorganizowanej LZO:**

Parametr	Jednostka	BAT-AEL (średnia roczna)
Emisja niezorganizowana LZO obliczona na podstawie bilansu masy rozpuszczalnika	Wartość procentowa (%) wkładu rozpuszczalników	< 12

**Poziom emisji powiązany z BAT (BAT-AEL) w odniesieniu do emisji niezorganizowanej LZO pochodzącej z fleksografii i rotograviury niepublikacyjnej**

Parametr	Jednostka	BAT-AEL (średnia roczna)
Emisja niezorganizowana LZO obliczona na podstawie bilansu masy rozpuszczalnika	Wartość procentowa (%) wkładu rozpuszczalników	< 1-12

**Tabela 30**

**Poziom emisji powiązany z BAT (BAT-AEL) w odniesieniu do emisji LZO w gazach odlotowych pochodzących z fleksografii i rotograviury niepublikacyjnej**

Parametr	Jednostka	BAT-AEL (średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek)
Całkowite LZO	mg C/Nm <sup>3</sup>	1-20

**Tabela 30**

**Poziom emisji powiązany z BAT (BAT-AEL) w odniesieniu do emisji LZO w gazach odlotowych:**

Parametr	Jednostka	BAT-AEL (średnia dobową lub średnia z okresu pobierania próbek)
Całkowite LZO	mg C/Nm <sup>3</sup>	20

Wnioskodawca poinformował, że nie występuje emisja odorów z instalacji, w związku z czym plan zarządzania odorami, o którym mowa w BAT 23 nie jest wymagany.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że instalacja spełnia wymogi najlepszych dostępnych technik, o których mowa w art. 204 ust. 1 w związku z art. 207 ustawy Poś. We wniosku wykazano, że prowadzący instalację, poprzez stosowanie odpowiednich rozwiązań technicznych i organizacyjnych spełni wymogi zawarte w konkluzjach BAT.

W trybie art. 211 ust. 6 pkt 2 ustawy Poś w pozwoleniu określono sposoby osiągania wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości, z uwzględnieniem wymagań określonych w konkluzjach BAT. W pozwoleniu określono również sposoby zapewnienia efektywnego wykorzystania energii oraz sposób monitorowania procesów technologicznych i wielkości emisji z uwzględnieniem konkluzji BAT.

Oddziaływanie zakładu Pak-Hurt Sp. z o.o. na środowisko ma charakter wyłącznie lokalny i nie występują oddziaływania transgraniczne, w związku z czym w niniejszej decyzji nie określono sposobów ograniczania tych oddziaływań.

W pozwoleniu wskazano sposoby postępowania w przypadku zakończenia eksploatacji instalacji, w tym sposoby usunięcia negatywnych skutków powstałych w środowisku w wyniku prowadzonej eksploatacji.

W związku z art. 211 ust. 6 pkt 12 ustawy Poś, zobowiązano prowadzącego instalację do przesyłania Prezydentowi Miasta Rzeszowa oraz Podkarpackiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska corocznej informacji pozwalającej na przeprowadzenie oceny zgodności funkcjonowania instalacji z warunkami określonymi w pozwoleniu.

W toku postępowania ustalono, że Prezydent Miasta Rzeszowa udzielił dla Pak-Hurt Sp. z o.o., pozwolenia na wytwarzanie odpadów, w związku z eksploatacją instalacji do produkcji folii rozdmuchiwanej i druku fleksograficznego (decyzja z dnia 02.11.2017 r., znak: SR-VI.6221.11.2017), oraz udzielił pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza z instalacji druku fleksograficznego (decyzja z dnia 16.03.2022 r. znak: SR-II.6225.2.2022, zmieniona decyzją z dnia 15.03.2023 r. znak: KŚ-K-P.6225.1.2023). Zgodnie z art. 193 ust. 2 ustawy Poś pozwolenie na wytwarzanie odpadów oraz pozwolenie na wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza wygasają w części dotyczącej instalacji wymagającej pozwolenia zintegrowanego w przypadku uzyskania pozwolenia zintegrowanego. Jednocześnie wnioskodawca poinformował, że w związku z funkcjonowaniem części zakładu, która nie będzie objęta pozwoleniem zintegrowanym tj. działu wyłaczania i działu konfekcji folii, nie są wytwarzane odpady w ilościach, które zobowiązywałyby do uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów. Ponadto, jak wynika z informacji przekazanych przez prowadzącego



instalację, z tej części zakładu nie są również emitowane gazy i pyły do powietrza, w związku z czym nie jest wymagane pozwolenie na emisję do powietrza.

Biorąc pod uwagę, że w trakcie prowadzonego postępowania wnioskodawca uzupełnił wnioski o dodatkowe informacje, przeprowadzono ponowną procedurę udziału społeczeństwa. Na podstawie art. 218 ustawy Poś w związku z art. 33 ustawy OOS podano do publicznej wiadomości informację o prowadzonym postępowaniu oraz o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy, a także możliwości wnoszenia uwag i wniosków. Obwieszczenie było dostępne przez 30 dni tj. od dnia 31 lipca 2023 r. do dnia 29 sierpnia 2023 r. na stronie Biuletynu Informacji Publicznej Urzędu Miasta Rzeszowa, na tablicach ogłoszeń Urzędu Miasta Rzeszowa (ul. Rynek 1, ul. Rynek 7) oraz od dnia 31 lipca 2023 r. do dnia 1 września 2023 r. przy wjeździe na teren zakładu Pak-Hurt Sp. z o.o. W okresie udostępniania, ani po tym terminie nie wniesiono żadnych uwag i wniosków dotyczących przedmiotowej sprawy.

Instalacja spełniać będzie wymogi prawne w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza, emisji hałasu do środowiska oraz w zakresie gospodarowania odpadami. Funkcjonujący system zarządzania jakością oraz planowany do wdrożenia przed końcem 2023 r. system zarządzania środowiskowego, wg normy ISO 14001 zapewnią będą ciągły nadzór nad całością oddziaływań na środowisko. Przyjęte w instalacji rozwiązania umożliwią dotrzymanie standardów emisyjnych i standardów jakości środowiska wymaganych przepisami ustawy Poś, wobec czego należy uznać, że eksploatacja instalacji nie spowoduje ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko jako całość.

Organ uznał, że zostały spełnione wymagania niezbędne do udzielenia pozwolenia zintegrowanego oraz nie zachodzą przesłanki przemawiające za odmową wydania decyzji określone w art. 186 ustawy Poś.

Zgodnie z art. 188 ust. 1 ustawy Poś, uwzględniając wniosek prowadzącego instalację, pozwolenie zostało wydane na czas nieoznaczony. Na podstawie art. 191a ustawy Poś pozwolenie może być wydane na wniosek podmiotu podejmującego realizację nowej instalacji. W niniejszej decyzji, uwzględniając wniosek Spółki wskazano, że warunki pozwolenia będą obowiązywać od dnia 09.01.2024 r.

Zgodnie z art. 10 § 1 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego organ zapewnił stronom czynny udział w każdym stadium postępowania, a przed wydaniem decyzji umożliwił wypowiedzenie się co do zebranych dowodów i materiałów. W wyznaczonym terminie strony nie wniosły żadnych uwag.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

## **Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Rzeszowie, ul. Miedziana 4a za pośrednictwem Prezydenta Miasta Rzeszowa, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strony mogą zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Prezydenta Miasta Rzeszowa. Z dniem doręczenia Prezydentowi Miasta Rzeszowa oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Zgodnie z art. 193 ustawy Poś, jeżeli prowadzący instalację nie rozpocznie działalności objętej pozwoleniem w terminie dwóch lat od dnia, w którym pozwolenie stanie się ostateczne, pozwolenie wygasa.

Naruszenie przez prowadzącego instalację warunków niniejszej decyzji, przepisów ustawy Prawo Ochrony Środowiska lub ustawy o odpadach może skutkować podjęciem wobec strony czynności określonych w art. 195 ustawy Poś.

Niniejsze pozwolenie nie zwalnia strony z posiadania innych decyzji, wydawanych na podstawie odrębnych przepisów lub dopełnienia innych obowiązków wymaganych przepisami prawa.

Zgodnie z art. 147 ust. 4 ustawy Prawo ochrony środowiska prowadzący instalację nowo zbudowaną lub zmienianą w istotny sposób, z której emisja wymaga pozwolenia, jest obowiązany do przeprowadzenia wstępnych pomiarów wielkości emisji z tej instalacji. Obowiązek, o którym mowa należy zrealizować najpóźniej w ciągu 14 dni od zakończenia rozruchu instalacji lub uruchomienia urządzenia.

Zgodnie z art. 214 ust. 1 przed dokonaniem zmiany w instalacji objętej pozwoleniem zintegrowanym, polegającej na zmianie sposobu funkcjonowania instalacji lub jej rozbudowie, która może mieć wpływ na środowisko, prowadzący instalację jest obowiązany poinformować o planowanych zmianach organ właściwy do wydania pozwolenia lub złożyć wniosek o zmianę pozwolenia zintegrowanego.

Opłata skarbową w kwocie 506,00 zł  
za wydanie decyzji została uiszczona  
w dniu 20.10.2022 r. na rachunek  
Nr 17 1020 4391 2018 0062 0000 0423

Z up. PREZYDENTA MIASTA RZESZOWA  
*Agata Szpiech*  
Kierownik Oddziału Klimatu i Środowiska  
Wydział Klimatu i Środowiska  
Urząd Miasta Rzeszowa

Otrzymują:

1. Pak-Hurt Sp. z o.o.  
ul. Połonińska 12, 35-082 Rzeszów
2. Grand Agro Fundacja Ochrony Środowiska Naturalnego  
ul. Sportowa 30/B, 05-100 Nowy Dwór Mazowiecki
3. a/a