

**DECYZJA**  
**NR WZR / 93 / 2016**

Na podstawie:

- art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U z 2016 r., poz. 23 z późn.zm.),
- art. 147 ust. 4 i 5; art. 181 ust. 1 pkt 1, art. 183 ust. 1, art. 188 ust. 1, 2, 2a, 2b art. 201 ust. 1, art. 202, art. 204, art. 207, art. 211, art. 220 ust. 1, art. 224 ust. 1, 2, art. 376 pkt 2 i art. 378 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016 r., poz. 672 z późn. zm.) zwanej dalej Poś,
- ust. 6 pkt 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),
- § 3 ust. pkt 14 i pkt 31 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016 r. Nr 71),

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 22 stycznia 2016 r. Pana Stanisława Kryszewskiego - pełnomocnika SUPRAVIS GROUP S.A., w sprawie wydania pozwolenia zintegrowanego dla SUPRAVIS GROUP S.A. w Bydgoszczy,

**ORZĘKAM**

**I. Udzielić SUPRAVIS GROUP S.A. ul. Nowotoruńska 56 85-840 Bydgoszcz pozwolenia zintegrowanego na eksploatację instalacji do:**

- wytwarzania lub przetwarzania produktów na bazie polimerów (produkcji folii i osłonek),
- nadruku i laminowania na wyrobach z tworzyw sztucznych (osłonkach oraz foliach).

**II. Informacje ogólne o prowadzącym instalację:**

**SUPRAVIS GROUP S.A.**  
**ul. Nowotoruńska 56**  
**85-840 Bydgoszcz**  
**REGON:090491090**  
**NIP: 554-10-00-184**

**III. Określić rodzaj prowadzonej działalności, warunki eksploatacyjne oraz rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji.**

**III.1. Rodzaj prowadzonej działalności.**

SUPRAVIS GROUP S.A. jest firmą zajmującą się produkcją barierowych i wysokobarierowych opakowań z folii giętkich wykorzystywanych w przemyśle spożywczym, a w szczególności w przetwórstwie mięsa, ryb i mleka. Dodatkowo firma prowadzi działalność usługową związaną z poligrafią (nadruki oraz laminowanie

na wyrobach z tworzyw sztucznych). Surowcem do produkcji folii i osłonek są tworzywa sztuczne w postaci zgranulowanej i w rolach.

### **III.2. Charakterystyka instalacji, urządzeń, opis technologii.**

#### **III.2.1. Instalacja do wytwarzania lub przetwarzania produktów na bazie polimerów (produkcja folii i osłonek).**

Proces technologiczny realizowany na instalacji obejmuje:

- magazynowanie surowców,
- produkcję folii i osłonek wielowarstwowych,
- przesyłanie części wyprodukowanych na instalacji folii i osłonek do nadruku i laminowania (instalacja IPPC),
- pakowanie i przygotowanie produktów do wysyłki.

Folie wielowarstwowe barierowe, osłonki i folie płaskie produkowane są na linii głównej. Tworzywa sztuczne używane są w postaci granulatu, który w zależności od struktury warstw folii pneumatycznie zasysane są do ekstruderów - trzech lub pięciu, gdzie następuje ich ciągle mieszanie, stapianie i tłoczenie do głowicy. W głowicy tworzą się warstwy, które płyną laminarnie i wypływają z dyszy głowicy, jako płynny stop wielowarstwowy. Kształt dyszy może być okrągły i wtedy ten płynny stop jest jednocześnie chłodzony i rozciągany na określoną grubość. Jest to technika dmuchania folii. W ten sposób produkuje się zamknięte rękawy folii, które po wystudzeniu i skryształowaniu nawijane są na role. Dysza głowicy może być płaska-stop półpłynny składający się z kilku warstw opada na zimny chłodzony od wewnątrz walec metalowy szerokości 1-2,5 m. W ten sposób otrzymuje się folię płaską, która po schłodzeniu i skryształowaniu nawijana jest na role szerokości 1-2,5 m. Odbiorcy dokonują zamówień folii o różnych parametrach barierowości oraz o różnych grubościach, szerokościach w zależności od rodzaju pakowanego produktu lub rodzaju posiadanej pakowaczki rolowej, na której dolna warstwa grubszej folii jest formowana w pudełeczka (wytlaczanie), w które nałożony jest porcjowany wyrób, górna druga wstęga folii przykrywa dolną maszynę wysysa powietrze i zgrzewa obydwie folie i tnie na poszczególne paczki. Produkcja folii wielowarstwowych odbywa się bez wydzielania jakichkolwiek substancji chemicznych do atmosfery lub do kanalizacji. Niewielka ilość odpadów jest regranulowana, a pozostałe odpady są sprzedawane. Woda chłodnicza jest w obiegu ciągłym. Powstały produkt zgodnie z wymaganiami klienta może być przekazywany bezpośrednio do sprzedaży lub do instalacji do nadruku i laminowania na wyrobach z tworzyw sztucznych, gdzie wykonywane są wszelkiego rodzaju nadruki (instalacja IPPC).

Instalacja zlokalizowana jest w następujących halach:

- nr 1 – produkcja osłonek,
- nr 2 – produkcja folii,
- nr 3 (część A i B) – produkcja folii i osłonek,
- nr 5 – produkcja osłonek i rękawa.

#### **III.2.2. Instalacja do nadruku i laminowania na wyrobach z tworzyw sztucznych (osłonkach oraz foliach) – instalacja IPPC.**

Proces technologiczny realizowany na instalacji obejmuje:

- magazynowanie surowców,
- przygotowanie płyt drukarskich do druku fleksograficznego,
- nadruk fleksograficzny na osłonkach i foliach (własnych i z zewnątrz) farbami rozpuszczalnikowymi i farbami ultrafioletowymi (UV),
- laminowanie folii i osłonek własnych i z zewnątrz,

- mycie części maszyn drukarskich,
- pakowanie i przygotowanie produktów do wysyłki.

Proces nadruku na folii i osłonkach prowadzony jest w zakładzie metodą fleksograficzną. Drukowanie fleksograficzne oparte jest na bezpośrednim drukowaniu rotacyjnym z elastycznych form reliefowych, gumowych lub obecnie coraz częściej, fotopolimerowych oraz przy użyciu szybkoschnących farb rozpuszczalnikowych, wodnych lub UV.

Fleksografia jest prawie wyłącznie techniką drukowania zwojowego wykorzystującą bardzo prosty zespół farbowy oparty na jednym wałku nadającym.

### Budynek 102

W budynku 102 zlokalizowane są:

- jedna drukarka fleksograficzna, na której wykorzystywane są farby rozpuszczalnikowe (drukarka D70),
- trzy drukarki fleksograficzne (D8, D12, D13), na których wykorzystuje się farby UV (bezzroczalnikowe),
- naświetlarka klisz.

Drukarka fleksograficzna - składa się z zespołu farbowego wyposażonego w komory rakłowe i walce rastrowe oraz wałki formowe – kliszowe. Z walca rastrowego farba jest przekazywana na cylinder formowy, nadmiar farby usuwany jest z cylindra za pomocą listew rakłowych. Z cylindra farba jest przekazywana na materiał, który ma być zadrukowany. W celu utwardzenia farb UV oraz odpowiedniego przygotowania folii i osłonek do nadruku drukarka wyposażona jest w układ lamp oraz koronę. W drukarce rozpuszczalnikowej do suszenia materiału zadrukowanego wykorzystywany jest tunel suszący. Po nadrukowaniu folia oraz osłonki nadrukowane są na rulon.

### Naświetlarka – przygotowanie płyt drukarskich

W produkcji klisz do druku fleksograficznego są dwie metody, konwencjonalna (analogowa) produkcji form drukowych i computer - to - plate CTP (cyfrowa produkcja form drukowych).

W metodzie konwencjonalnej wszystko rozpoczyna się od negatywu. Za pomocą podciśnienia uzyskuje się ścisły kontakt negatywu z płytą fotopolimerową.

Płyta w dwóch etapach jest naświetlana promieniami UV. W wyniku naświetlania powstaje ukryty relief, który przez proces wymywania zostaje odsłonięty. Poprzez suszenie w określonej temperaturze i w określonym czasie wymywacz zostaje usunięty z formy drukowej. Po naświetlaniu finiszującym ma ona własności wymagane w druku.

I etap naświetlania to naświetlanie wstępne od strony podłoża. Tworzy ono cokół reliefu i stanowi podstawę, na której są umocowane i ponad którą wznoszą się elementy drukujące formy drukowej. Bezpośrednio po naświetlaniu wstępnym następuje naświetlanie główne od strony czołowej płyty fotopolimerowej, które odbywa się przez negatyw. Naświetlanie główne promieniami UV poprzez przebiegającą w fotopolimerze reakcję sieciowania kształtuje relief drukujący.

W celu odsłonięcia reliefu należy w procesie wymywania z płyty fotopolimerowej usunąć monomer. Podczas wymywania nienaświetlony fotopolimer, który pozostał miękki i jest rozpuszczalny, zostaje przez wymywacz rozpuszczony i usunięty za pomocą szczotek. Wymywanie jest procesem mokrym, po którym forma drukowa jest mokra i nasączona wymywaczem. Jej grubość wzrasta. Wymywacz z formy drukowej jest usuwany w fazie suszenia za pomocą gorącego powietrza.

Naświetlanie finiszujące i końcowe przeprowadza się dwoma różnymi rodzajami promieniowania UV. Obróbka form drukowych do fleksografii odbywa się w cyklu automatycznym a preparat stosowany do wymywania krąży w obiegu zamkniętym. Okresowo płyn do wymywania jest wymieniany i przekazywany do regeneracji do wyspecjalizowanej firmy.

### Hala 3/C

W hali 3/C zlokalizowane są:

- drukarka fleksograficzna PRIMAFLEX, na której wykorzystywane są farby rozpuszczalnikowe,
- laminarka firmy Nordmeccanic przeznaczone do laminowania metodą rozpuszczalnikową i bezrozpuszczalnikową,
- magazyn farb i klejów (hala 3/E),
- magazyn octanu etylu i etanolu (hala 3/D - parter),
- destylarka rozpuszczalników (na zewnątrz przy hali 3/C).

### Drukarka fleksograficzna PRIMAFLEX

Zespół farbowy maszyny fleksograficznej składa się z kałamarza, dwóch walców, duktora i walca rastowego, zwanego aniloksem. Duktor zanurzony jest częściowo w farbie w kałamarzu i stale się obraca, nabierając na swą powierzchnię warstwę farby. W styku z duktoem pozostaje wałek rastowy, który poprzez kałamarzyki przenosi farbę na formę drukową. Nadmiar farby usuwany jest z cylindra rastowego raklem.

Farba przekazywana jest na folię przy pomocy formy drukowej, po czym następuje suszenie w tunelu grzewczym. Maksymalna szerokość druku 800 mm.

Na drukarce prowadzony jest nadruk metodą fleksograficzną na folii.

### Destylarka rozpuszczalników

Destylarka zlokalizowana jest na zewnątrz hali 3/C i jest ona połączoną bezpośrednio z drukarką. Destylarka wykorzystywana jest do oczyszczania rozpuszczalników używanych do mycia maszyny PRIMAFLEX. Cały proces mycia i oczyszczania rozpuszczalników prowadzony jest automatycznie. Po oczyszczeniu rozpuszczalnik zawracany jest do zbiornika rozpuszczalników zlokalizowanego przy maszynie PRIMAFLEX.

### Laminarka

Laminowanie zwane też foliowaniem to rodzaj uszlachetnienia druku polegający na przyklejeniu do powierzchni zadrukowanej przezroczystej folii (laminatu). Laminowanie odbywa się w laminatorach z użyciem kleju na zimno (laminowanie na zimno) lub kleju na gorąco (laminowanie na gorąco). Laminaty na zimno zwane też laminatami samoprzylepnymi powleczone są klejem, który aktywowany jest przez docisk, czasem lekko podgrzany wałek laminatora (30-40°C) ułatwia laminowanie na zimno. Klej w laminatach na gorąco aktywowany jest przez wałki laminatora podgrzane do temperatury 80-120°C. Laminować można powierzchnię jednostronnie lub dwustronnie (czyli laminat występuje z jednej strony powierzchni laminowanej lub po obu jej stronach). Dzięki laminowaniu zadrukowana powierzchnia uzyskuje dodatkowe walory estetyczne, zostaje też usztywniona i zabezpieczona przed działaniem mechanicznym, chemicznym, promieniowaniem UV, wilgocią. Do laminowania folii zakład wykorzystuje laminarkę firmy Nordmeccanica typ Super Combi 2000, która umożliwia laminowanie techniką zarówno rozpuszczalnikową jak i bezrozpuszczalnikową. Laminarka wyposażona jest w zespół powlekający klejem, w którym następuje w którym następuje bezpośrednie przenoszenie kleju na folię nośną. Cienka stalowa taśma zwana raklem, zbiera nadmiar z obracającego się w waniencie z klejem cylindra powlekającego, nad którym przemieszcza się folia, pod rolką dociskającą. Folia ze znajdującym się na powierzchni klejem przechodzi przez tunel grzewczy, w którym następuje odparowanie rozpuszczalnika. Proces łączenia z folią dochodzącą odbywa się natychmiast po wyjściu folii z klejem z tunelu.

#### Dopalacz katalityczny gazów:

Dopalacz katalityczny gazów odprowadzanych z drukarni fleksograficznej PRIMAFLEX i laminarki Super Combi 2000 składa się z następujących elementów:

- wentylatora z ramą wibroizolacyjną,
- wymiennika ciepła z ramą nośną,
- podgrzewacza gazowego z palnikiem MAXON typ LV,
- nitki gazowej z układem nadzoru płomienia,
- złoża katalitycznego z obudową,
- szafy energetyczno - sterującej z wyposażeniem i komputerem PC,
- szafki pneumatyki z wyposażeniem.

Podstawowe parametry techniczne:

- ilość odciąganych oparów - 5000-15000 m<sup>3</sup>/h,
- stężenie rozcieńczalników w oparach - 5-10 g/m<sup>3</sup>,
- temperatura zanieczyszczonego powietrza - ok. 600°C,
- medium podgrzewające - gaz propan-butan,
- stopień redukcji oparów - max 100 mg/m<sup>3</sup> Σ C<sub>org</sub>.

Podstawowymi elementami dopalaczy katalitycznych są: wymiennik ciepła, komory spalania i złoża katalityczne. Zanieczyszczone związkami organicznymi powietrze dogrzewane jest na wymienniku ciepła, a następnie kierowane jest do komory palnika i na złoża katalityczne, gdzie związki organiczne zostają utlenione do dwutlenku węgla i pary wodnej.

Naprawy i konserwacje dopalacza katalitycznego prowadzone są przez wyspecjalizowaną firmę, która posiada odpowiednie pozwolenia za zagospodarowanie odpadów powstających podczas tych prac.

#### Magazyn farb i klejów

Magazyn przeznaczony jest do magazynowania farb, rozcieńczalników oraz klejów do laminowania wykorzystywanych na terenie zakładu. W magazynie nie prowadzi się przelewania poszczególnych surowców. Farby, rozcieńczalniki i kleje magazynowane są w szczelnych pojemnikach (hobokach) umieszczonych na półkach.

#### Mycie części maszyn drukarskich

Mycie części maszyn drukarskich prowadzone jest w specjalnie przygotowanym pomieszczeniu zlokalizowanym w budynku 102 w hali 3/C. Mycie prowadzone jest w specjalnej zamkniętej myjce.

Instalacja (część produkcyjna) zlokalizowana jest w budynku nr 102 i w hali nr 3C.

### **III.3. Parametry produkcyjne instalacji.**

Nominalna wielkość produkcji wynosi:

- 10 883 Mg/rok – instalacja do wytwarzania lub przetwarzania produktów na bazie polimerów (produkcji folii i osłonek),
- 3000 Mg/rok – instalacja do nadruku i laminowania na wyrobach z tworzyw sztucznych (osłonkach oraz foliach) – laminatów.

Czas pracy obu instalacji produkcyjnych:

- 8760 godzin na rok.

### III.4. Zużycie materiałów, surowców i paliw.

#### III.4.1. Zużycie materiałów i surowców niezawierających substancji niebezpiecznych.

Tabela 1. Przewidywany zużycie surowców i materiałów pomocniczych

Lp.	Surowiec / materiał pomocniczy	Jednostka	Zużycie
1	2	3	4
<b>Instalacja do wytwarzania lub przetwarzania produktów na bazie polimerów (produkcji folii i osłonek)</b>			
1	Tworzywa (granulat)	Mg/rok	7 000,0
<b>Instalacja do nadruku i laminowania na wyrobach z tworzyw sztucznych</b>			
1	Farby drukarskie UV	Mg/rok	22,2
2	Folia i osłonki	tys. mb/rok	92 400,0
3	Drut spawalniczy	Mg/rok	0,1

#### III.4.2. Zużycie materiałów i surowców zawierających substancje niebezpieczne.

Tabela 2. Przewidywany zużycie surowców i materiałów pomocniczych

Lp.	Surowiec / materiał pomocniczy	Jednostka	Zużycie
1	2	3	4
<b>Instalacja do nadruku i laminowania na wyrobach z tworzyw sztucznych</b>			
1	Farby drukarskie rozcieńczalnikowe	Mg/rok	118,0
2	Rozcieńczalniki	Mg/rok	140,0
3	Klej do laminowania	Mg/rok	80,0
4	Płyn do mywania fotopolimerów	m <sup>3</sup> /rok	2,5

#### III.4.3. Zużycie energii.

Roczne zużycie energii przez instalację wynosi około 16 000 MWh, w tym instalacja:

- do wytwarzania lub przetwarzania produktów na bazie polimerów (produkcja folii i osłonek) – około 13 000 MWh,
- do nadruku i laminowania na wyrobach z tworzyw sztucznych (osłonkach oraz foliach) – około 3 000 MWh.

### III.5. Gospodarka wodno – ściekowa.

#### III.5.1. Gospodarka wodna i zużycie wody.

Zakład pobiera wodę z sieci CHEMWIK Sp. z o.o. na podstawie umowy nr 85/FL/2015 o zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków.

Woda pobierana jest do następujących celów:

- socjalno-bytowych,
- produkcyjnych,
- przeciwpożarowych.

Instalacja do wytwarzania lub przetwarzania produktów na bazie polimerów (produkcja folii i osłonek)

Instalacja wykorzystuje wodę do następujących celów:

- socjalno-bytowych w ilości 12,87 m<sup>3</sup>/d, 4698 m<sup>3</sup>/rok,
- produkcyjnych (chłodzenie i podgrzewanie osłonek) w ilości 16,43 m<sup>3</sup>/dobę, 6000 m<sup>3</sup>/rok,

- porządkowych w ilości 0,2 m<sup>3</sup>/dobę, 31 m<sup>3</sup>/rok,
- przeciwpożarowych.

Instalacja do nadruku i laminowania na wyrobach z tworzyw sztucznych (osłonkach oraz foliach)

Instalacja wykorzystuje wodę do następujących celów:

- socjalno-bytowych w ilości 3,69 m<sup>3</sup>/d, 1347 m<sup>3</sup>/rok,
- porządkowych w ilości 0,2 m<sup>3</sup>/dobę, 31 m<sup>3</sup>/rok,
- p.poż.

Zużycie wody w zakładzie jest rejestrowane za pomocą wodomierzy.

### III.5.2. Gospodarka ściekowa oraz ilość i skład ścieków.

Ścieki socjalno - bytowe oraz przemysłowe odprowadzane są do urządzeń kanalizacyjnych CHEMWIK Sp. z o.o. na podstawie umowy nr 85/FL/2015 o zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków.

#### III.5.2.1. Ścieki socjalno – bytowe.

Instalacja do wytwarzania lub przetwarzania produktów na bazie polimerów (produkcja folii i osłonek)

Eksploatacja instalacji związana jest z wytwarzaniem ścieków bytowych w ilości:

- $Q_{maxh} = 0,8 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
- $Q_{\text{śrd}} = 12,87 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- $Q_{\text{roczne}} = 4698 \text{ m}^3/\text{rok}$ .

Instalacja do nadruku i laminowania na wyrobach z tworzyw sztucznych (osłonkach oraz foliach)

Eksploatacja instalacji związana jest z wytwarzaniem ścieków bytowych w ilości:

- $Q_{maxh} = 0,23 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
- $Q_{\text{śrd}} = 3,69 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- $Q_{\text{roczne}} = 1347 \text{ m}^3/\text{rok}$ .

Jakość ścieków odpowiada typowemu składowi ścieków bytowych.

Tabela 3. Jakość ścieków socjalno - bytowych

Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość
1	2	3	4
1	pH	-	6,5-9,5
2	BZT <sub>5</sub>	mgO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	500
3	ChZT	mgO <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	700
4	Zawiesina ogólna	mg/dm <sup>3</sup>	330
5	Azot ogólny	mg/dm <sup>3</sup>	95
6	Fosfor ogólny	mg/dm <sup>3</sup>	15

### III.5.2.2. Ścieki przemysłowe.

Instalacja do wytwarzania lub przetwarzania produktów na bazie polimerów (produkcja folii i osłonek)

Eksploatacja instalacji związana jest z wytwarzaniem ścieków przemysłowych w ilości:

Ścieki porządkowe

- $Q_{maxh} = 0,01 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
- $Q_{\text{śrd}} = 0,2 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- $Q_{\text{roczne}} = 31 \text{ m}^3/\text{rok}$ .

Woda wykorzystywana do chłodzenia i podgrzewania osłonek nie stanowi źródła ścieków. Wykorzystywana woda odparowuje a układ uzupełniany jest tylko wodą.

Instalacja do nadruku i laminowania na wyrobach z tworzyw sztucznych (osłonkach oraz foliach)

Eksploatacja instalacji związana jest z wytwarzaniem ścieków przemysłowych w ilości:

Ścieki porządkowe

- $Q_{maxh} = 0,01 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
- $Q_{\text{śrd}} = 0,2 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- $Q_{\text{roczne}} = 31 \text{ m}^3/\text{rok}$ .

Ścieki porządkowe mogą zawierać śladowe ilości substancji wykorzystywanych na instalacjach. Ze względu na małą ilość ścieków oraz na to, że są to substancje lotne ilość ich jest nieznacząca.

### III.5.2.3. Wody opadowe.

Wody opadowe z terenu Zakładu odprowadzane są do:

- kanalizacji CHEMWIK Sp. z o.o. - z dachów hali nr 1, części hali nr 2, hali nr 5, hali nr 5A, budynków nr 99 i 331 (na podstawie umowy),
- ziemi - za pomocą studni chłonnych - z dachów hali nr 3, hali nr 4, hali nr 4A, budynku administracyjno-socjalnego, części dróg, placu manewrowego i parkingu,
- ziemi - bez pośrednictwa systemów kanalizacyjnych (wsiąkanie) – z części dachu hali nr 2, budynków nr 102, 103, 104 i 105, garaży, wiaty, kontenerów, stacji trafo, części dróg i chodników.

Wody opadowe z powierzchni utwardzonych (drogi, parking) są przed wprowadzeniem do studni chłonnych podczyszczane w osadniku i separatorze koalescencyjnym UNICON NG30.

Ilość wód opadowych:

- do kanalizacji CHEMWIK Sp. z o.o. - 100 l/s,
- do ziemi za pomocą studni chłonnych - 198 l/s,
- bezpośrednio do ziemi - 123 l/s.



### III.6. Emisja hałasu.

Na terenie przedmiotowej instalacji występują następujące źródła hałasu:

Tabela 4. Moce akustyczne źródeł hałasu zlokalizowanych na terenie Zakładu

Lp.	Symbol	Opis	Czas pracy źródła hałasu w normowym przedziale czasu odniesienia		L <sub>AWT</sub> <sup>1</sup> Dzień [dB]	L <sub>AWT</sub> <sup>1</sup> Noc [dB]
			Pora dzienna (8 godzin)	Pora nocna (1 godzina)		
1	2	3	4	5	6	7
1	E01	wentylator na budynku nr 102	8	1	80,0	80,0
2	E02	wentylator na budynku nr 102	8	1	80,0	80,0
3	E03	wentylator na budynku nr 102	8	1	80,0	80,0
4	E04	wentylator na budynku nr 102	8	1	80,0	80,0
5	E05	wentylator na budynku nr 102	8	1	80,0	80,0
6	E06	wentylator na budynku nr 102	8	1	80,0	80,0
7	E07	wentylator na budynku warsztatu	8	1	80,0	80,0
8	E08	wentylator na budynku nr 3E	8	1	80,0	80,0
9	E09	wentylator na budynku nr 3E	8	1	80,0	80,0
10	E10	wentylator na budynku nr 3D	8	1	80,0	80,0
11	E11	wentylator na budynku nr 3D	8	1	80,0	80,0
12	E12	wentylator na budynku nr 3C	8	1	80,0	80,0
13	E13	wentylator na budynku nr 3C	8	1	80,0	80,0
14	E14	wentylator na budynku nr 3C	8	1	80,0	80,0
15	E15	wentylator na budynku nr 3C	8	1	80,0	80,0
16	E16	wentylator na budynku nr 3C	8	1	80,0	80,0
17	E17	wentylator na budynku nr 102	8	1	80,0	80,0
18	E18	wentylator na Hali nr 2	8	1	80,0	80,0
19	E19	wentylator na budynku nr 3E	8	1	85,0	85,0
20	E20	Wylot z drukarki	8	1	87,0	87,0
21	E21	czepnia	8	1	75,0	75,0
22	E22	czepnia	8	1	75,0	75,0
23	E23	Chłodzenie osłonek	8	1	87,0	87,0
24	E24	Silnik dopalacza	8	1	88,5	88,5
25	E25	wentylator na budynku nr 5B	8	1	76,0	76,0
26	E26	wentylator na Hali nr 1	8	1	80,0	80,0
27	E27	wentylator na Hali nr 1	8	1	75,0	75,0
Źródła typu – liniowe (równoważny poziom mocy akustycznej zastępczych punktowych źródeł hałasu [dB])						
28	SAM-01	Pojazdy ciężarowe przywożące surowce i wywożące produkty	8	0	82,0	-
29	SAM-02	Pojazdy obsługi specjalnej	8	0	82,0	-
30	SAM-03	Wózki widłowe	8	0	82,0	-
31	SAM-04	Pojazdy osobowe	8	0	79,5	-
Źródła hałasu typu budynek						
32	iB1	Hala nr 3C - Nadruk i laminowanie	8	1	81,5	81,5

Tabela 4. Moce akustyczne źródeł hałasu zlokalizowanych na terenie Zakładu

Lp.	Symbol	Opis	Czas pracy źródła hałasu w normowym przedziale czasu odniesienia		L <sub>AWT</sub> <sup>1</sup> Dzień [dB]	L <sub>AWT</sub> <sup>1</sup> Noc [dB]
			Pora dzienna (8 godzin)	Pora nocna (1 godzina)		
1	2	3	4	5	6	7
33	iB2	Budynek nr 102 - Nadruk	8	1	81,0	81,0
34	B3	Hala nr 1 - Produkcyjno-magazynowa	8	1	85,0	85,0
35	B4	Budynek - produkcja woreczków	8	1	75,0	75,0
36	B5	Hala nr 5 - Produkcja osłonek	8	1	87,0	87,0
37	B6	Hala nr 2A - Produkcja folii	8	1	80,0	80,0
38	B7	Hala nr 3A - Produkcja osłonek	8	1	85,0	85,0
39	B8a	Budynek nr 99 - Warsztat	8	1	77,0	-
40	B8b	Budynek nr 99 - Warsztat	8	1	77,0	-
41	B9	Destylarka	8	1	80,0	80,0
42	B10	Wentylatorownia	8	1	90,0	90,0

<sup>1</sup> – równoważny poziom dźwięku A wewnątrz pomieszczenia lub równoważny poziom mocy akustycznej źródeł

W bezpośrednim sąsiedztwie granic terenu zakładu nie występują obszary chronione akustycznie. Najbliżej położone obszary chronione akustycznie położone są na kierunku północnym w odległości ok. 450 m od zakładu.

Dla terenów najbliższej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz terenów mieszkaniowo - usługowych poziom hałasu od instalacji IPPC nie może przekroczyć poziomu wyrażonego wskaźnikami:

- L<sub>Aeq D</sub> - 55 dB (przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym),
- L<sub>Aeq N</sub> - 45 dB (przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy).

### III.7. Źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza.

#### III.7.1. Instalacja do wytwarzania lub przetwarzania produktów na bazie polimerów (produkcja folii i osłonek).

Instalacja nie jest źródłem emisji do powietrza.

#### III.7.2. Instalacja do nadruku i laminowania na wyrobach z tworzyw sztucznych (osłonkach oraz foliach).

Tabela 5. Parametry emitorów instalacji do nadruku i laminowania

Lp.	Symbol/ Nr emitora	Nazwa emitora	Wysokość	Średnica lub przekrój	Prędkość gazów	Temp. gazów	Czas pracy
			m	m lub m x m	m/s	K	h/rok
1	2	3	4	5	6	7	8
1	E01	Drukarka D7 - Budynek 102	13	0,5	18,98	293	8 000
2	E02	Drukarka D8 (UV) - Budynek 102	3,3 B	0,35	8,66	350	8 000
3	E03	Drukarka D13 (UV) korona - Budynek 102	3,3 B	0,1	24,94	350	8 000
4	E04	Drukarka D13 (UV) lampy -	3,3 B	0,25	16,98	350	8 000

Tabela 5. Parametry emitorów instalacji do nadruku i laminowania

Lp.	Symbol/ Nr emitora	Nazwa emitora	Wysokość	Średnica lub przekrój	Prędkość gazów	Temp. gazów	Czas pracy
			m	m lub m x m	m/s	K	h/rok
1	2	3	4	5	6	7	8
		Budynek 102					
5	E05	Drukarka D12 (UV) korona - Budynek 102	2,7 B	0,1	24,94	350	8 000
6	E06	Drukarka D12 (UV) lampy - Budynek 102	2,6 B	0,25	11,32	350	8 000
7	E07	Drukarka Primaflex i laminarka (Hala C/3) - dopalacz katalityczny	11	0,5x0,5	22,78	455	8 000
8	E08	Magazyn octanu etylu i etanolu	7,8	0,5	1,27	294	2 500
9	E09	Magazyn octanu etylu i etanolu	7,8	0,5	1,27	294	8 000
10	E10	Magazyn farb i kleju	7,8	0,5	3,11	294	8 000
11	E11	Magazyn farb i kleju	7,8	0,4	3,65	294	2 500
12	E11A	Magazyn farb i kleju	7,8	0,4	3,65	294	2 500
13	E13	Laminarka (UV) - Hala C/3	10 Z	0,2	27,63	350	8 000
14	E17	Stanowisko naświetlania klisz (Budynek 102)	5 B	1,6x0,8	1,46	294	6 000
15	E18	Spawalnia	6	0,15	16,87	293	650

Objaśnienia:

Rodzaj emitora : Z -zadaszony B -wylot boczny

### III.8. Gospodarka odpadami.

Źródłem powstawania odpadów wyszczególnionych w pkt V.3. niniejszej decyzji będą procesy technologiczne związane z eksploatacją instalacji. Gospodarka odpadami będzie prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w sposób zapewniający ochronę środowiska oraz życia i zdrowia ludzi

### IV. Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych.

#### IV.1. Warunki poboru wody w warunkach odbiegających od normalnych, w szczególności takich jak rozruch i wyłączenia.

Warunki poboru wody w warunkach odbiegających od normalnych, w szczególności takich jak rozruch i wyłączenia poszczególnych maszyn i urządzeń wchodzących w skład instalacji jest mało znacząca

w stosunku do warunków jej normalnego ich funkcjonowania. W związku z tym nie ustala się maksymalnego dopuszczalnego czasu utrzymywania się uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych, a także warunków pobierania wody.

#### IV.2. Wielkości i źródła powstawania albo miejsca emisji – aktualnych i proponowanych – w warunkach odbiegających od normalnych, w szczególności takich jak rozruch i wyłączenia.

Wielkość emisji substancji do powietrza w warunkach rozruchu i unieruchamiania poszczególnych maszyn i urządzeń wchodzących w skład instalacji jest mało znacząca w stosunku do warunków jej normalnego ich funkcjonowania. W związku z tym nie ustala się maksymalnego dopuszczalnego czasu utrzymywania się uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych, a także warunków wprowadzania substancji do powietrza.

Wielkości i źródła emisji substancji do powietrza (miejsca emisji) w trakcie normalnej eksploatacji instalacji oraz w warunkach odbiegających od normalnych, w szczególności takich jak rozruch i wyłączenia są te same.

#### IV.3. Zrzuty ścieków w warunkach odbiegających od normalnych, w szczególności takich jak rozruch i wyłączenia.

Zrzutu ścieków w warunkach odbiegających od normalnych, w szczególności takich jak rozruch i wyłączenia poszczególnych maszyn i urządzeń wchodzących w skład instalacji jest mało znacząca w stosunku do warunków jej normalnego ich funkcjonowania. W związku z tym nie ustala się maksymalnego dopuszczalnego czasu utrzymywania się uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych, a także warunków pobierania wody.

### V. Określam warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii.

#### V.1. Dopuszczalne do wprowadzenia do powietrza rodzaje i ilości gazów i pyłów w ciągu roku, łącznie z całą instalacją, zgodnie z poniższym zestawieniem:

Tabela 6. Zbiorcze zestawienie wielkości emisji dla normalnej pracy instalacji IPPC (emisja zorganizowana)

Nazwa substancji	Emisja roczna w Mg
1	2
pył ogółem	1,3571
w tym pył do 2,5 µm	0,9502
w tym pył do 10 µm	1,3571
dwutlenek siarki	1,0848
tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>	8,0002
tlenek węgla	14,9034
Mangan	0,0001
Ozon	0,1164
Metyloetyloketon	2,7600
węglowodory aromatyczne	9,7050
Cykloheksanol	0,1200

Tabela 6. Zbiorcze zestawienie wielkości emisji dla normalnej pracy instalacji IPPC (emisja zorganizowana)

Nazwa substancji	Emisja roczna w Mg
1	2
octan butylu	2,0736
octan etylu	17,7437
węglowodory alifatyczne*	29,0534

Objaśnienia:

Ze względu na możliwość stosowania różnych materiałów do druku i klejenia określono emisję maksymalną wszystkich substancji, które mogą być zawarte w stosowanych materiałach. W konkretnym materiale nie występują wszystkie wymienione substancje, a te, które występują nie wszystkie muszą występować w ilościach maksymalnych.

\*węglowodory alifatyczne będą stanowiły (w zależności od stosowanych materiałów):

- alkohol etylowy (etanol),
- alkohol izopropylowy (izopropanol),
- 1-metoksy-2-octan propylu,
- 1-metoksy-2-propanol,
- 2-ethoksy-1-methylethyl acetate,
- octan 2-metoksy-1-metyloetylu,
- octan propylu,
- octan 2-etoksy-1-metyloetylu,
- 1-etoksypropan-2-ol,
- 2-etoksypropan-1-ol,
- propanol.

Są to substancje, dla których nie określono wartości odniesienia w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

## V.2. Warunki wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza dla całej instalacji i każdego źródła powstawania, zgodnie z poniższym zestawieniem:

### V.2.1. Instalacja do wytwarzania lub przetwarzania produktów na bazie polimerów (produkcja folii i osłonek)

Instalacja nie jest źródłem emisji do powietrza.

### V.2.2. Instalacja do wytwarzania lub przetwarzania produktów na bazie polimerów (produkcja folii i osłonek)

#### V.2.2.1. Wielkości emisji zorganizowanej substancji do powietrza z instalacji do laminowania i nadruku

Tabela 7. Wielkości emisji zorganizowanej substancji do powietrza z instalacji do laminowania i nadruku.

Lp.	Symbol/ Nr emitora	Nazwa emitora	Nazwa substancji	Emisja maks.	Standard emisyjny LZO
				kg/h	S <sub>1</sub> w mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>
1	2	3	9	10	11
1	E01	Drukarka D7 - Budynek 102	Lotne związali organiczne (LZO)	-	100
2	E02	Drukarka D8 (UV) - Budynek 102	ozon	0,00360	-
3	E03	Drukarka D13 (UV) korona - Budynek 102	ozon	0,00048	-
4	E04	Drukarka D13 (UV) lampy - Budynek 102	ozon	0,00180	-
5	E05	Drukarka D12 (UV) korona - Budynek 102	ozon	0,00048	-

Tabela 7. Wielkości emisji zorganizowanej substancji do powietrza z instalacji do laminowania i nadruku.

Lp.	Symbol/ Nr emitora	Nazwa emitora	Nazwa substancji	Emisja maks.	Standard emisyjny LZO
				kg/h	S <sub>1</sub> w mg/m <sup>3</sup> <sub>u</sub>
1	2	3	9	10	11
6	E06	Drukarka D12 (UV) lampy - Budynek 102	ozon	0,00120	-
7	E07	Drukarka Primaflex i laminarka (Hala C/3) - dopalacz katalityczny	Lotne związali organiczne (LZO)	-	100
			tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>	1,17936	-
			dwutlenek siarki	0,15744	-
			tlenek węgla	2,16000	-
			pył ogółem	0,19680	-
			-w tym pył do 2,5 µm	0,13776	-
			-w tym pył do 10 µm	0,19680	-
8	E08	Magazyn octanu etylu i etanolu	octan etylu	0,00350	-
			węglowodory alifatyczne*	0,01260	
9	E09	Magazyn octanu etylu i etanolu	octan etylu	0,00350	-
			węglowodory alifatyczne*	0,01260	
10	E10	Magazyn farb i kleju	octan etylu	0,00194	-
			węglowodory alifatyczne*	0,00792	
11	E11	Magazyn farb i kleju	octan etylu	0,00315	-
			węglowodory alifatyczne*	0,01260	
12	E11A	Magazyn farb i kleju	octan etylu	0,00315	-
			węglowodory alifatyczne*	0,01260	
13	E13	Laminarka (UV) - Hala C/3	ozon	0,00180	-
14	E17	Stanowisko naświetlania klisz (Budynek 102)	cykloheksanol	0,02000	-
			ozon	0,00400	
			węglowodory aromatyczne	0,28350	
15	E18	Spawalnica	tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>	0,00040	-
			mangan	0,00010	-
			tlenek węgla	0,03600	-
			pył ogółem	0,00170	-
			-w tym pył do 2,5 µm	0,00153	-
			-w tym pył do 10 µm	0,00170	-

## Objaśnienia:

Ze względu na możliwość stosowania różnych materiałów do druku i klejenia określono emisję maksymalną wszystkich substancji, które mogą być zawarte w stosowanych materiałach. W konkretnym materiale nie występują wszystkie wymienione substancje, a te, które występują nie wszystkie muszą występować w ilościach maksymalnych. Emisję roczną określono w podobny sposób przy założeniu, że przez cały rok będzie stosowany każdy z materiałów.

\*węglowodory alifatyczne będą stanowiły (w zależności od stosowanych materiałów):

- alkohol etylowy (etanol),
- alkohol izopropylowy (izopropanol),
- 1-metoksy-2-octan propylu,
- 1-metoksy-2-propanol,
- 2-ethoksy-1-methylethyl acetate,
- octan 2-metoksy-1-metyloetylu,
- octan propylu,
- octan 2-etoksy-1-metyloetylu,
- 1-etoksypropan-2-ol,
- 2-etoksypropan-1-ol,
- propanol.

Są to substancje, dla których nie określono wartości odniesienia w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz.87).

### V.2.2.2. Wielkości emisji niezorganizowanej substancji do powietrza z instalacji do laminowania i nadruku

Tabela 8. Wielkości emisji niezorganizowanej substancji do powietrza z instalacji do laminowania i nadruku

Lp.	Symbol/ Nr emitora	Nazwa emitora	Nazwa substancji	Emisja maks.	Standard emisyjny LZO
				Mg/r	S <sub>2</sub> w %
1	2	3	9	10	11
1	E14	Wentylacja ogólna Hali C/3	Lotne związki organiczne (LZO)	-	20
			ozon	0,0014	
2	E15	Wentylacja ogólna Hali C/3	Lotne związki organiczne (LZO)	-	20
			ozon	0,0014	
3	E16	Wentylacja ogólna Hali C/3	Lotne związki organiczne (LZO)	-	20
			ozon	0,0014	
4	E19	Destylarka (Drukarka PRIMAFLEX)	Lotne związki organiczne (LZO)	-	20
5	E20	Magazyn octanu etylu i etanolu - wentylacja grawitacyjna	Lotne związki organiczne (LZO)	-	20

### V.3. Określam warunki w zakresie wytwarzania odpadów.

V.3.1. Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytwarzania w ciągu roku z związku z eksploatacją instalacji do wytwarzania lub przetwarzania produktów na bazie polimerów (produkcja folii i osłonek).

Tabela 9. Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytworzenia w ciągu roku.

Lp.	Kod odpadu <sup>1</sup>	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów Mg/rok
1	2	3	4
<b>Odpady niebezpieczne</b>			
1	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	2,0
2	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	2,0
3	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)	1,0
4	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,5
5	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	1,0
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>			
6	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	60,0
7	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	500,0
8	15 01 03	Opakowania z drewna	10,0
9	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	1,0
10	17 02 03	Tworzywa sztuczne	1,0
11	17 04 05	Żelazo i stal	10,0

Objaśnienia:

<sup>1</sup> Kod według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923).

\* odpad niebezpieczny

V.3.2. Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytworzenia w ciągu roku w związku z eksploatacją instalacji do nadruku i laminowania na wyrobach z tworzyw sztucznych (osłonkach oraz foliach).

Tabela 10. Rodzaje i ilości odpadów przewidzianych do wytworzenia w ciągu roku.

Lp.	Kod odpadu <sup>1</sup>	Rodzaj odpadów	Ilość odpadów Mg/rok
1	2	3	4
<b>Odpady niebezpieczne</b>			
1	08 03 12*	Odpady farb drukarskich zawierające substancje niebezpieczne	50,0
2	09 01 03*	Roztwory wywoływaczy opartych na rozpuszczalnikach	1,0
3	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,5
4	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	28,0
5	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)	3,0
6	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,5
7	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	1,5
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>			
8	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	100,0
9	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1 000,0
10	15 01 03	Opakowania z drewna	15,0
11	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	4,0
12	17 02 03	Tworzywa sztuczne	1,0
13	17 04 05	Żelazo i stal	15,0

Objaśnienia:

<sup>1</sup> Kod według rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923)

\* odpad niebezpieczny

V.3.3. Wyszczególnienie rodzajów odpadów przewidzianych do wytwarzania z uwzględnieniem ich podstawowego składu chemicznego i właściwości.

Tabela 11. Podstawowy skład chemiczny i własności fizyczne wytwarzanych odpadów.

Lp.	Kod odpadu	Podstawowy skład chemiczny i własności fizyczne wytwarzanych odpadów
1	2	3
<b>Odpady niebezpieczne</b>		
1	08 03 12*	<p>Odpad stanowią resztki farb zawierających rozpuszczalniki organiczne, stosowanych na instalacji do nadruku i laminowania na wyrobach z tworzyw sztucznych (osłonkach oraz foliach). W skład chemiczny farb wchodzi głównie związki organiczne takie jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Butan-2-on (metyloetyloketon),</li> <li>• Octan butylu,</li> <li>• Octan etylu,</li> <li>• Węglowodory alifatyczne, w tym: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Alkohol etylowy (etanol),</li> <li>○ Alkohol izopropylowy (izopropanol),</li> <li>○ 1-metoksy-2-octan propylu,</li> <li>○ 1-metoksy-2-propanol,</li> <li>○ 2-ethoksy-1-methylethyl acetate,</li> <li>○ Octan 2-metoksy-1-metyloetylu,</li> <li>○ Octan propylu,</li> <li>○ Octan 2-etoksy-1-metyloetylu,</li> </ul> </li> </ul>



Tabela 11. Podstawowy skład chemiczny i własności fizyczne wytwarzanych odpadów.

Lp.	Kod odpadu	Podstawowy skład chemiczny i własności fizyczne wytwarzanych odpadów
1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1-etoksypropan-2-ol,</li> <li>○ 2-etoksypropan-1-ol,</li> <li>○ Propanol,</li> <li>• Węglowodory aromatyczne (poza wymienionymi) i inne.</li> </ul>
2	09 01 03*	<p>Odpad stanowią roztwory wywoływaczy do płyt fotopolimerowych stosowane na instalacji do nadruku i laminowania na wyrobach z tworzyw sztucznych (osłonkach oraz foliach). To mieszanina związków chemicznych, służąca do przekształcenia obrazu utajonego na naświetlonym materiale światłoczułym w obraz powstały z przetworzonej substancji światłoczułej. W skład wywoływacza wchodzi podstawowa substancja wywołująca (redukująca) oraz szereg substancji przyspieszających, konserwujących i przeciwzadymiających.</p> <p>Skład:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cykloheksanol,</li> <li>- Benzyna ciężka obrabiana wodorem (ropa naftowa); niskowrząca frakcja naftowa obrabiana wodorem,</li> <li>- 1,3-Diizopropylobenzen.</li> </ul>
3	13 02 08*	<p>Odpady powstają w trakcie wymiany olejów w maszynach wchodzących w skład poszczególnych instalacji.</p> <p>Niektóre średnie właściwości olejów przepracowanych:</p> <p>Gęstość: 820-900 kg/m<sup>3</sup></p> <p>Lepkość kinematyczna: 16,5-30,0 mm<sup>2</sup>/s</p> <p>Pozostałość po koksowaniu: 0,8-1,15 %</p> <p>Pozostałość po spopieleniu: 0,4-0,6 %</p> <p>Zawartość wody: 4-8%</p> <p>Zawartość siarki całkowitej: 07-1,0%</p> <p>Zawartość ołowiu: 150-370 mg/kg</p> <p>Zawartość cynku: 320-630 mg/kg</p> <p>Zawartość wanadu: 2 mg/kg</p> <p>Zawartość baru: 500-720 mg/kg</p> <p>Palność (temp. zapłonu): 50-280 °C</p> <p>Ciepło spalania: 20000-40000 kJ/kg</p> <p>Zanieczyszczenia olejów silnikowych zawierają od 65 do 87 % substancji organicznych i od 13 do 35 % związków nieorganicznych. Części organiczne składają się w 4-24 % z asfaltenów, a 16-55 % tych składników stanowią substancje o wysokim stopniu uwęglania. Substancje organiczne są zawarte głównie w zanieczyszczeniach przedostających się do olejów z zewnątrz (krzemionka, ołów), w produktach zużycia elementów silnika (żelazo, chrom, miedź, cyna, ołów, aluminium) oraz w produktach przemian dodatków oleju (fosfor, wapń, cynk, bar). Zanieczyszczenia olejów przekładniowych pochodzą z procesów starzenia olejów, zużywania się elementów przekładni i substancji przedostających się do olejów z zewnątrz.</p>
4	15 01 10*	<p>Odpad stanowią opakowania szklane, metalowe oraz z tworzyw sztucznych po substancjach niebezpiecznych używanych na poszczególnych instalacjach np. farbach, rozcieńczalnikach, olejach itp. Odpad powstaje na obu instalacjach technologicznych.</p>
5	15 02 02*	<p>Odpady stanowią szmaty i tkaniny oraz zniszczona odzież, zabrudzone olejami smarowymi oraz farbami. Skład chemiczny tkaniny zależy od rodzaju zastosowanych włókien, natomiast olej i farby stanowią mieszaninę węglowodorów. Tkaniny, dzianiny wykonywane z materiałów syntetycznych i naturalnych.</p> <p>Odpady powstają na obu instalacjach technologicznych.</p>
6	16 02 13*	<p>Podstawowym zanieczyszczeniem odpadu jest rtęć. Rtęć jest jedynym metalicznym pierwiastkiem występującym w stanie ciekłym w temperaturze normalnej 298 K. Charakteryzuje się wysoką gęstością - równą 13,55 g/dm<sup>3</sup>. W temperaturze normalnej posiada wysoką prężność par, a w wodzie rozpuszcza się bardzo nieznacznie. Jako metal charakteryzuje się względnie małą przewodnością. Jako odpad powstaje tu różnego rodzaju stłuczka szklana zanieczyszczona rtęcią oraz zużyte taśmy zawierające rtęć. Zawartość rtęci w świetłówkach zależy w znacznym stopniu od typu i producenta lamp. Może ona mieścić się w zakresie od 15 do 100 mg (średnio 40 mg w lampie).</p>

Tabela 11. Podstawowy skład chemiczny i własności fizyczne wytwarzanych odpadów.

Lp.	Kod odpadu	Podstawowy skład chemiczny i własności fizyczne wytwarzanych odpadów
1	2	3
		Odpady powstają w trakcie wymiany oświetlenia maszyn i urządzeń wchodzących w skład poszczególnych instalacji technologicznych.
7	16 02 15*	Odpady urządzeń elektronicznych stanowią mieszaninę różnych metali i stopów, głównie stali, aluminium i miedzi oraz składników nie metalicznych, tj. mas plastycznych ceramiki, szkła (szkło ołowiowe, barowe, strontowe przede wszystkim w kineskopach), gumy, papieru, ebonitu, drewna. Odpady powstają w trakcie wymiany części lub elementów maszyn i urządzeń wchodzących w skład poszczególnych instalacji technologicznych.
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>		
8	15 01 01	Jako opakowania papierowe w zakładzie stosowane są głównie kartony i etykiety. Skład chemiczny: celuloza, wypełniacze (siarczan borowy, węglan wapnia, kreda, talk), substancje klejące (kalafonia, kleje zwierzęce, parafina), barwniki. Odpady powstają w trakcie pakowania wyrobów, rozpakowywania surowców i produktów na poszczególnych instalacjach.
9	15 01 02	Odpady osłonek i folii, postać stała - skład chemiczny: poliamid i polietylen. Odpady powstają w trakcie pakowania wyrobów, rozpakowywania surowców i produktów oraz w trakcie procesu wytwarzania, lakierowania i laminowania osłonek i folii stanowiących opakowanie na poszczególnych instalacjach.
10	15 01 03	Opakowaniami z drewna stosowanymi w zakładzie są palety drewniane. Skład chemiczny: węglowodany (w tym celuloza), pentozy, białka ligniny, sole mineralne, woda. Odpady powstają w trakcie pakowania wyrobów, rozpakowywania surowców i produktów na poszczególnych instalacjach.
11	15 02 03	Na ten rodzaj odpadów składają się: - drelichowe i bawełniane ubrania robocze, - tkaniny, dzianiny do wycierania lub filce techniczne z włókien sztucznych i naturalnych. Odpady powstają na obu instalacjach technologicznych.
12	17 02 03	Tworzywa sztuczne powstałe podczas remontów i rozbiórek to głównie elementy puszek elektrycznych, listew itp., stanowiących wyposażenie maszyn i urządzeń wchodzących w skład poszczególnych instalacji. Główne składniki tworzyw to: plastomery - masy plastyczne, polimery syntetyczne lub naturalnie modyfikowane z ewentualnym dodatkiem barwników, stabilizatory, napelniacze, zmiękczacze. Właściwości fizyczne i chemiczne zależą od składu i struktury chemicznej, średniej masy cząsteczkowej oraz zawartości substancji małowcząsteczkowych. Wspólnymi właściwościami są: mała gęstość, mała przewodność cieplna, dobre właściwości mechaniczne.
13	17 04 05	Złom składa się z 94-98 % żelaza oraz z różnych tlenków żelaza. Posiada również w swoim składzie inne metale (stanowiące domieszki stopowe), szczególnie: nikiel, chrom, cynk, miedź, a nawet cynę. Gęstość: 1500-2000 kg/m <sup>3</sup> . Odpady powstają podczas remontów i rozbiórek elementów maszyn i urządzeń stanowiących wyposażenie maszyn i urządzeń oraz samych maszyn i urządzeń wchodzących w skład poszczególnych instalacji.

Objaśnienia:

\* odpad niebezpieczny

Sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko.

Zapobieganie powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów w związku z eksploatacją instalacji realizowane jest poprzez:

- zmniejszenie ilości zużywanych materiałów eksploatacyjnych – stosowanie produktów charakteryzujących się dłuższym okresem pracy i lepszymi warunkami eksploatacyjnymi /wyższą jakością/ np. świetlówek o mniejszym zużyciu energii i dłuższym okresie bezawaryjnej pracy,
- przedłużenie okresu użytkowania olejów poprzez zakup olejów dobrej, jakości o najdłuższym okresie eksploatacji,

- kontrolę zużycia oraz sposób postępowania z materiałami i surowcami, w celu zminimalizowania strat powstających w procesie technologicznym.

Zapobieganie negatywnemu wpływowi odpadów na środowisko na terenie zakładu polega na:

- magazynowaniu odpadów w warunkach zapobiegających przedostawaniu się substancji do powietrza, gleby oraz wód opadowych - magazynowanie w szczelnych pojemnikach,
- magazynowaniu odpadów, z których zanieczyszczenia mogą wyciekać w miejscach z wybetonowanym podłożem z możliwością zgromadzenia ewentualnych wycieków,
- magazynowaniu większości odpadów w miejscach zadaszonych lub pojemnikach z pokrywą, dzięki czemu nie powstają zanieczyszczone wody opadowe (ścieki deszczowe). W miejscach niezadaszonych gromadzone są odpady, które nie powodują zanieczyszczenia wód deszczowych.

### V.3.4. Miejsce i sposób oraz rodzaj magazynowanych odpadów.

Tabela 12. Miejsce i sposób oraz rodzaj magazynowanych i wytwarzanych odpadów.

Miejsca i sposób magazynowania odpadów		
Lp.	Kod odpadu	
1	2	3
<b>Odpady niebezpieczne</b>		
1	08 03 12*	Odpad magazynowany jest w szczelnych i oznakowanych beczkach o pojemności 200 l umieszczonych w Garażu. Pomieszczenie jest zadaszone, posiada utwardzoną posadzkę i jest niedostępne dla osób trzecich.
2	09 01 03*	Odpad magazynowany jest w szczelnych i oznakowanych beczkach o pojemności 200 l umieszczonych w Garażu. Pomieszczenie jest zadaszone, posiada utwardzoną posadzkę i jest niedostępne dla osób trzecich.
3	13 02 08*	Zużyte oleje są bezpośrednio z urządzeń odprowadzane grawitacyjnie do szczelnych pojemników (beczek) wykonanych z materiałów trudno palnych, odpornych na działanie odpadowych olejów, a następnie transportowane do wyznaczonego miejsca pod zadaszoną wiatą koło warsztatu. Na beczce znajduje się opis „OLEJ ODPADOWY” wraz z kodem. Pomieszczenie jest zadaszone, posiada utwardzoną posadzkę oraz instalację odprowadzającą ładunki elektryczności statycznej.
4	15 01 10*	Powstający odpad jest gromadzony w miejscach powstania, a następnie przenoszony jest do Garażu. Odpad gromadzony w szczelnych i oznakowanych pojemnikach lub luzem na paletach w wyznaczonym miejscu. Pomieszczenie jest zadaszone, posiada utwardzoną posadzkę i jest niedostępne dla osób trzecich.
5	15 02 02*	Odpad magazynowany w szczelnym i oznakowanym pojemniku umieszczonym pod zadaszoną wiatą koło warsztatu. Miejsce jest zadaszone, posiada utwardzoną posadzkę.
6	16 02 13*	Odpad magazynowany jest w oryginalnych opakowaniach kartonowych, na palecie drewnianej umieszczonej w budynku nr 99 Magazyn techniczny. Pomieszczenie jest zadaszone, posiada utwardzoną posadzkę i jest niedostępne dla osób trzecich.
7	16 02 15*	Powstające odpady magazynowane są w oryginalnych kartonach po nowym sprzęcie. Odpad magazynowany jest w budynku nr 99 Magazyn techniczny. Pomieszczenie jest zadaszone, posiada utwardzoną posadzkę i jest niedostępne dla osób trzecich.
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>		
8	15 01 01	Odpady magazynowane są luzem lub w zamkniętym kontenerze o pojemności 20 m <sup>3</sup> . Kontener zlokalizowany jest na utwardzonym placu w pobliżu budynku nr 331.
9	15 01 02	Odpady magazynowane są na utwardzonym, niezadaszonym placu, w oznakowanych pojemnikach.
10	15 01 03	Odpady magazynowane są luzem na utwardzonym, niezadaszonym placu przy Garażu.
11	15 02 03	Odpad magazynowany jest w oznakowanym pojemniku umieszczonym pod zadaszoną wiatą koło warsztatu. Wiatą, posiada utwardzoną posadzkę.
12	17 02 03	Powstały odpad gromadzony jest w miejscu powstania (w miejscu remontu). Podczas prowadzenia prac rozbiórkowych i remontowych wyznaczany jest plac, na którym gromadzone są odpady, aż do momentu ich wywozu. W przypadku większych remontów czy rozbiórek zagospodarowaniem odpadów zajmuje się firma wykonująca prace i posiadająca uprawnienia do odzysku tego rodzaju odpadów. W tym przypadku odpady nie są gromadzone na terenie zakładu, ale wywożone bezpośrednio z miejsca ich powstawania poza teren

Tabela 12. Miejsce i sposób oraz rodzaj magazynowanych i wytwarzanych odpadów.

Lp.	Kod odpadu	Miejsca i sposób magazynowania odpadów
1	2	3
		zakładu po zgromadzeniu ekonomicznie uzasadnionej partii.
13	17 04 05	Odpady magazynowane są luzem lub w kontenerze o pojemności 3 m <sup>3</sup> . Kontener zlokalizowany jest na utwardzonym placu w pobliżu budynku nr 99.

Magazynowanie odpadów odbywa się na terenie, do którego Zakład posiada tytuł prawny. Czas magazynowania i ilość magazynowanych odpadów wynika z rodzaju prowadzonego procesu technologicznego. Miejsca i sposób magazynowania odpadów przed ich przekazaniem ostatecznemu odbiorcy są zgodne z Ustawą o odpadach. Magazynowanie odpadów odbywa się w sposób niezagrażający środowisku i zdrowiu ludzi pod warunkiem usunięcia skutków ewentualnych awarii.

### V.3.5. Sposoby dalszego gospodarowania odpadami z uwzględnieniem zbierania, transportu i unieszkodliwiania.

Odpady wytwarzane na terenie zakładu magazynowane są na jego terenie w wyznaczonych miejscach w sposób zapewniający ochronę środowiska, zgodnie z zasadami selektywnej gospodarki odpadami, określonymi w aktualnych przepisach dotyczących ochrony środowiska przed odpadami. Miejsca magazynowania odpadów są zabezpieczone w sposób zapewniający ochronę środowiska.

Odpady niebezpieczne magazynowane są w wydzielonym pomieszczeniu w szczelnych i oznakowanych pojemnikach, do momentu zebrania ekonomicznie uzasadnionej partii transportowej, która następnie odbierana jest przez firmy posiadające odpowiednie pozwolenia zajmujące się transportem, odzyskiem lub unieszkodliwianiem odpadów. Miejsca magazynowania posiada oznaczenia z nazwami odpadów.

Odpady inne niż niebezpieczne są magazynowane w wydzielonych miejscach (pomieszczenia, place lub inne) na terenie zakładu. Miejsca gromadzenia będą posiadały oznaczenia z nazwami odpadów. Po zgromadzeniu partii transportowej uzasadnionej ekonomicznie lub w zależności od zaistniałych okoliczności oraz rodzaju odpadu, odpady przekazywane będą alternatywnie firmom posiadającym odpowiednie pozwolenia na odzysk, unieszkodliwianie, transport odpadów lub osobom fizycznym.

Zakład nie ewidencjonuje odrębnie tych samych odpadów wytwarzanych przez różne źródła, gdyż brak jest uzasadnienia technicznego i organizacyjnego i jednocześnie nie będzie to miało wpływu na potencjalne zagrożenia związane z zanieczyszczeniem środowiska.

Tabela 13. Sposoby gospodarowania odpadami.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Metody zagospodarowania odpadów
1	2	3	4
<b>Odpady niebezpieczne</b>			
1	08 03 12*	Odpady farb drukarskich zawierające substancje niebezpieczne	R2, D10
2	09 01 03*	Roztwory wywoływaczy opartych na rozpuszczalnikach	R2, D10
3	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	R9, D10
4	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	D10
5	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)	D10
6	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	R4, R12

Tabela 13. Sposoby gospodarowania odpadami.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadów	Metody zagospodarowania odpadów
1	2	3	4
7	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń	R12
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>			
8	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	R1, R12
9	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	R3, R12
10	15 01 03	Opakowania z drewna	R1, R12
11	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	R1, D10
12	17 02 03	Tworzywa sztuczne	R3, R12
13	17 04 05	Żelazo i stal	R4

Oznaczenie procesów odzysku lub unieszkodliwiania zgodnie z załącznikiem nr 1 i nr 2 do ustawy o odpadach:

- R1 – Wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii,
- R2 – Odzysk/regeneracja rozpuszczalników,
- R3 – Recykling lub odzysk substancji organicznych, które nie są stosowane jako rozpuszczalniki (w tym kompostowanie i inne biologiczne procesy przekształcania),
- R4 – Recykling lub odzysk metali i związków metali,
- R9 – Powtórna rafinacja lub inne sposoby ponownego użycia olejów,
- R12 – Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11,
- D10 - Przekształcanie termiczne na lądzie.

## VI. Sposoby zapewnienie efektywnego wykorzystania energii oraz gospodarki materiałowo – surowcowej.

Automatyzacja procesu oraz jego monitoring pozwalają na minimalizację jednostkowych wskaźników zużycia surowców. W zakładzie prowadzona jest bieżąca optymalizacja zużycia oraz poszukiwanie nowych rozwiązań.

Automatyzacja procesu technologicznego pozwala na optymalizację zużycia energii cieplnej i energetycznej. W zakładzie notowane są dane dotyczące zużycia czynników energetycznych.

## VII. Określam techniczne i organizacyjne metody osiągania wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości.

Organizacja i cele działalności Spółki uwzględniają wymogi ochrony środowiska jako całości. Organizacja Zakładu będzie utrzymywana w sposób zapewniający bieżące rozpoznanie technologii produkcji spełniające wymogi BAT, prowadzona będzie efektywna gospodarka surowcowa i energetyczna oraz gospodarka substancjami niebezpiecznymi, a także przestrzegane będą wymogi prawne.

Realizowane w spółce procesy produkcyjne będą zgodne z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT) zawartymi w dokumentach referencyjnych.

W zakresie ograniczenia negatywnego oddziaływania zastosowane będą następujące metody:

- zużycie na instalacjach surowców, które będą miały zweryfikowany wpływ na środowisko,
- powstałe w wyniku produkcji odpady są/będą selektywnie magazynowane i przekazane odpowiednim firmom,
- zapobieganie nieplanowanemu uwalnianiu/emisji poprzez zabezpieczenie obszarów stanowiących ryzyko wycieku. Farby, rozpuszczalniki i kleje magazynowane są/będą w magazynach, które są

niedostępne dla osób trzecich. Przechowywane są na półkach w pomieszczeniach, które mają utwardzoną posadzkę i posiadają kanał ściekowy na wypadek wycieku,

- redukcja ryzyka pożaru i ryzyka dla środowiska w zakresie przechowywania i postępowania z materiałami niebezpiecznymi poprzez magazynowanie materiałów smarnych, oleii oraz zużytych oleii w szczelnych beczkach, umieszczonych w wannach ociekowych (tacach ekologicznych). Farby, kleje i rozpuszczalniki magazynowane są na utwardzonej posadzce (chemoodporna – w hali 3 E, metalowa – w budynku 102), posiadającej odprowadzenie do zbiorników bezodpływowych, które zbierają ewentualne wycieki,
- minimalizacja zużycia i emisji poprzez przeszkolenie pracowników obsługujących linie i zobowiązanie do przestrzegania procedur i instrukcji zakładowych, także w zakresie czyszczenia i utrzymania,
- redukcja zużycia wody poprzez zastosowanie zamkniętych układów chłodzących,
- prowadzenie monitoringu LZO poprzez wykonanie pomiarów oraz bilansów z instalacji
- bieżąca analiza zużycia energii prowadzona jest w oparciu o program zarządzania energią,
- stosowanie surowców o możliwie najniższym możliwym oddziaływaniu na środowisko poprzez analizę kart charakterystyki pod kątem zawartości substancji niebezpiecznych,
- ograniczenie zużycia surowców poprzez prowadzenie na instalacji destylacji rozpuszczalników używanych do mycia maszyny PRIMALEX oraz zastosowanie skomputeryzowanego systemu doboru barw Pantone,
- zastosowanie techniki najniższego zużyciu energii poprzez zastosowanie recyrkulacji (dodatkowe obiegi gorącego powietrza w piecach suszących),
- prowadzenie oszczędnego wykorzystania surowców i zmniejszenia emisji rozpuszczalników poprzez realizację zlecenia nadruku w taki sposób, by zminimalizować konieczność zmian kolorów i czyszczenia maszyn drukarskich,
- mycie części maszyn drukarskich prowadzone jest w specjalnie przygotowanym pomieszczeniu zlokalizowanym w hali 3/C. Mycie odbywa się w specjalnie zamkniętej myjce, co powoduje zastosowanie technik o niskiej emisji zanieczyszczeń,
- ograniczenie emisji u źródła, poprzez zastosowanie w zakładzie dopalacza katalitycznego składający się z wymiennika ciepła, komory spalania i złoża katalitycznego. Zanieczyszczone powietrze związkami organicznymi dogrzewane jest w wymienniku ciepła, a następnie kierowane jest do komory palnika i na złoża katalityczne, gdzie związki organiczne zostają utlenione do dwutlenku węgla i pary wodnej,
- wybór urządzeń o niskim poziomie hałasu i wibracji poprzez regularną kontrolę.

### **VIII. Metody ochrony gleby, ziemi i wód podziemnych.**

W zakresie ochrony środowiska gruntowo - wodnego będą stosowane następujące środki zapobiegawcze:

- zbieranie i odprowadzanie ścieków przemysłowych, socjalno - bytowych i częściowo opadowych do urządzeń kanalizacyjnych,
- odprowadzanie wód opadowych traktowanych umownie jako czyste (wody opadowe z dachów części budynków) do ziemi za pomocą studni chłonnych lub bezpośrednio do gruntu,
- podczyszczanie w osadniku i separatorze koalescencyjnym UNICON NG30 przed wprowadzeniem do studni chłonnych wód opadowych z powierzchni utwardzonych (drogi, parkingi),
- izolację od gruntu wszelkich miejsc gdzie może nastąpić potencjalne zanieczyszczenie gruntu i wód podziemnych.

Cała instalacja zlokalizowana jest w budynkach, co znacznie ogranicza możliwość zanieczyszczenia gruntu i wód podziemnych.

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

Eksploatacja instalacji nie wiąże się z transgranicznym oddziaływaniem na środowisko

## **X. Określam obowiązki w zakresie monitoringu.**

### **X.1. Monitoring procesów technologicznych.**

W Zakładzie prowadzony jest i będzie monitoring wielkości produkcji i zużycia surowców oraz temperatury i czasu procesu, co pozwala na jego prowadzenie w warunkach stabilnych i odnotowanie stanów odbiegających od normalnych, które mogą wpłynąć na wzrost emisji i zużycie energii. Proces technologiczny sterowany jest automatycznie. Jednocześnie prowadzona jest kontrola jakości wyrobu ze szczególnym uwzględnieniem nakładów farb i lakierów, co pozwala na optymalizowanie ich zużycia - tzn. minimalizowanie zużycia bez szkody dla parametrów jakościowych osłonek i folii.

### **X.2. Monitoring efektywności wykorzystania zasobów.**

Monitorowanie procesów technologicznych, parametrów i warunków procesu oraz wyposażenie do monitorowania są regulowane odpowiednimi procedurami. Wyniki pomiarów przechowywane są zgodnie z zapisami procedur. Zapisy dotyczące środowiska przechowywane będą przez okres 5-ciu lat.

### **X.3. Monitoring efektywności wykorzystania energii.**

Podstawowym elementem systemu monitoringu wykorzystania energii w zakładzie jest dokumentacja zużycia energii elektrycznej poprzez odczyt z liczników oraz czasu pracy urządzeń. Element ten służy do wypracowywania raportów zużycia i wyliczania współczynników zużycia energii elektrycznej. Raporty te służą analizie zużycia energii na jednostkę wyprodukowanego wyrobu.

### **X.4. Monitoring ilości ujmowanej wody.**

Zużycie wody w zakładzie jest rejestrowane za pomocą wodomierzy.

### **X.5. Monitoring ścieków.**

Ścieki przemysłowe wprowadzane do kanalizacji CHEMWIK Sp. z o.o. nie zawierają substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. Zakład nie dokonuje monitoringu jakości ścieków wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych.

Spółka posiada pozwolenie wodnoprawne na wprowadzanie wód opadowych do ziemi za pomocą studni chłonnych. Zgodnie z decyzją Zakład nie musi wykonywać monitoringu tego strumienia ścieków. Wprowadzane wody opadowe nie mogą przekraczać następujących wartości: węglowodory ropopochodne – 15 mg/l i zawiesiny ogólne – 100 mg/l. Brak przekroczeń wyżej wymienionych wartości odbywa się na podstawie przeglądów eksploatacyjnych osadnika i separatora koalescencyjnego UNICON NG30, wykonywanych co najmniej 2 razy do roku.

## X.6. Monitoring emisji do powietrza.

Określam obowiązek monitorowania emisji długookresowej z instalacji do nadruku i laminowania na wyrobach z tworzyw sztucznych następujących substancji:

- pyłu,
- dwutlenku siarki,
- tlenków azotu jako NO<sub>2</sub>,
- tlenku węgla,
- manganu,
- ozonu,
- metyloetyloketonu,
- węglowodorów aromatycznych,
- cykloheksanolu,
- octan butylu,
- octan etylu,
- węglowodorów alifatycznych,

poprzez ewidencję wielkość strumienia surowca lub produktu charakterystycznego dla poszczególnych źródeł emisji. Emisja ze źródeł, w której zużywane są materiały zawierające lotne związki organiczne (LZO) może być obliczana na podstawie ich zużycia i kart charakterystyki.

### X.6.1. Stanowiska pomiarowe.

Stanowiska pomiarowe należy zlokalizować na emitorach:

- E01 Drukarka D7,
- E02 Drukarka D8 (UV) - Budynek 102,
- E03 Drukarka D13 (UV) korona - Budynek 102,
- E04 Drukarka D13 (UV) lampy - Budynek 102,
- E05 Drukarka D12 (UV) korona - Budynek 102,
- E06 Drukarka D12 (UV) lampy - Budynek 102,
- E07 Drukarka PRIMAFLEX i Laminarka (Hala 3/C) – dopalacz katalityczny,
- E12 Drukarka Primaflex (UV) - Hala C/3,
- E13 Laminarka (UV) - Hala C/3,
- E17 Stanowisko naświetlania klisz (Budynek 102),
- E18 Spawalnia.

Wyposażyć nowe emitory do końca 2016 r. w krońce:

- E08 Magazyn octanu etylu i etanolu,
- E09 Magazyn octanu etylu i etanolu,
- E10 Magazyn farb i kleju,
- E11 Magazyn farb i kleju,
- E11A Magazyn farb i kleju.



## X.6.2. Proponowany zakres monitoringu substancji.

Ustaliam zakres monitoringu substancji zgodnie z poniższą tabelą:

Tabela 14. Zakres monitoringu substancji do powietrza.

Lp.	Symbol/ Nr emitora	Nazwa emitora	Pomiar okresowy	Częstotliwość
			Zakres	
1	2	3	9	2
	E01	Drukarka D7 - Budynek 102	lotne związki organiczne (LZO)	raz na rok
	E07	Drukarka Primaflex i laminarka (Hala C/3) - dopalacz katalityczny	lotne związki organiczne (LZO)	raz na rok
			tlenki azotu jako NO <sub>2</sub>	raz na dwa lata
			dwutlenek siarki	
			tlenek węgla	
			pył ogółem	
	E08	Magazyn octanu etylu i etanolu	octan etylu	według ustalonego w zakładzie harmonogramu
	E09	Magazyn octanu etylu i etanolu	węglowodory alifatyczne	
			octan etylu	
	E10	Magazyn farb i kleju	węglowodory alifatyczne	
			octan etylu	
	E11	Magazyn farb i kleju	węglowodory alifatyczne	
			octan etylu	
	E11A	Magazyn farb i kleju	węglowodory alifatyczne	
	E13	Laminarka (UV) - Hala C/3	ozon	
	E17	Stanowisko naświetlania klisz (Budynek 102)	cykloheksanol	
			ozon	
			węglowodory aromatyczne	

## X.7. Monitoring hałasu.

Pomiary emisji hałasu należy wykonywać co dwa lata, w porze dziennej i nocnej, zgodnie z metodyką referencyjną określoną w załączniku Nr 7 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. Nr 206, poz. 1542).

Punkty pomiarowe zlokalizować na terenie najbliższej zabudowy podlegającej ochronie przed hałasem, to jest dz. nr 4/107 w obr. 0137 i 10/3 i 10/4 w obr. 0451.

## X.8. Monitoring jakości wód powierzchniowych.

Nie przewiduje się monitoringu jakości wód powierzchniowych, gdyż ścieki odprowadzane są do urządzeń kanalizacyjnych CHEMWIK Sp. z o.o. zgodnie z umową o zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków.

## X.9. Monitoring jakości wód podziemnych z uwagi na wprowadzanie zanieczyszczeń.

Prowadzić monitoring wód podziemnych z uwagi na zawartość substancji powodujących ryzyko z częstotliwością raz na 5 lat w piezometrach P1, P2 i P3, zgodnie z lokalizacją przedstawioną w raporcie początkowym. Punkty P1, P2 i P3 zdefiniowane są następującymi współrzędnymi płaskimi:

Tabela 15. Miejsca poboru próbek.

Nr p	Xw	Yw	Rzędna (z) m n.p.m.
piez1	5883696.98	6507840.00	68,41
piez2	5883541.48	6507928.49	64,52
piez3	5823463.32	6508546.29	68,75

### X.9. Monitoring jakości gleb.

Prowadzić monitoring jakości gleb z uwagi na zawartość substancji powodujących ryzyko z częstotliwością raz na 10 lat w punktach: OTW 1, OTW 2 i OTW3, zgodnie z lokalizacją przedstawioną w raporcie początkowym. Punkty OTW1, OTW2 i OTW3 zdefiniowane są następującymi współrzędnymi płaskimi:

Tabela 16. Miejsca poboru próbek.

Nr p	Xw	Yw	Rzędna (z) m n.p.m.
otw1	5883626.16	6507697.49	67,11
otw2	5883565.82	6507736.99	69,93
otw3	5883467.05	6507831.56	68,72

### XI. Określam sposoby zapobiegania występowania i ograniczenia skutków awarii przemysłowych i sposób powiadamiania o jej wystąpieniu.

Zgodnie z art. 248 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r - Poś oraz z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2016 r., poz. 138), Supravis Group S.A. nie zalicza się do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

### XII Określam sposób postępowania w przypadku zakończenia eksploatacji instalacji.

Stan techniczny instalacji nie rodzi obaw co do konieczności przedwczesnego wyłączenia instalacji lub jej likwidacji.

Ewentualne likwidacje i rozbiórki prowadzone będą zgodnie z obowiązującym prawem, według zatwierdzonych projektów przy uwzględnieniu wszystkich zidentyfikowanych wcześniej możliwych oddziaływań środowiskowych.

Przewiduje się zastosowanie następujących metod bezpiecznego dla środowiska zakończenia działania:

- urządzenia wchodzące w skład instalacji zostaną opróżnione z substancji zużywanej w procesie produkcji oraz z innych pozostałości. Pozostałości i inne odpady po segregacji zostaną wybrane i przekazane uprawnionej jednostce do utylizacji.
- struktury stalowe i betonowe zostaną umyte wodą pod ciśnieniem z ewentualnym dodatkiem atestowanych, biodegradowalnych środków myjących. W przypadku zastosowania środków myjących w ilościach, które mogłyby spowodować przekroczenie dopuszczalnych dla ścieków przemysłowych stężeń zanieczyszczeń, wody popłuczne zostaną odpompowane do system samochodowych, poddane analizie i przekazane uprawnionej jednostce do utylizacji.
- wszelkie rurociągi zostaną wyczyszczone poprzez działanie gorącej wody, a powstałe w tym procesie zanieczyszczone odpady zostaną przekazane do unieszkodliwienia,
- struktury i rurociągi stalowe zostaną pocięte i przekazane jednostkom uprawnionym, prowadzącym odzysk metali. Zdemontowane struktury betonowe i żelbetonowe oraz budynki zostaną zdemontowane wraz z fundamentami i poddane odzyskowi.

- grunt pod zdemontowanymi urządzeniami zostanie poddany analizie i w przypadku stwierdzenia obecności ponadnormatywnych stężeń zanieczyszczeń, zostanie wybrany i przekazany jednostce uprawnionej lub oczyszczany na miejscu według zatwierdzonego projektu. Teren po rozbiórce i ew. regeneracji zostanie zniwelowany i przeznaczony na cele inwestycyjne, lub pokryty warstwą humusu, obsiany trawą bądź zalesiony zgodnie z aktualnym planem zagospodarowania terenu.

### **XIII. Określam termin ważności pozwolenia zintegrowanego.**

Pozwolenia zintegrowanego udziela się na czas nieoznaczony.

## **UZASADNIENIE**

W dniu 22 stycznia 2016 r. Pan Stanisław Kryszewskiego, pełnomocnik SUPRAVIS GROUP S.A. złożył wniosek w sprawie wydania pozwolenia zintegrowanego dla instalacji, które będą eksploatowane na terenie SUPRAVIS GROUP S.A. przy ul. Nowotoruńskiej 56 w Bydgoszczy tj.:

- instalacji do wytwarzania lub przetwarzania produktów na bazie polimerów (produkcji folii i osłonek),
- instalacji do nadruku i laminowania na wyrobach z tworzyw sztucznych (osłonkach oraz foliach) – IPPC.

Do wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego załączono:

- "Wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla Supravis Group S.A. w Bydgoszczy" opracowany w styczniu 2016 r. przez Zakład Sozotechniki Sp. z o.o.,
- „Raport początkowy o stanie zanieczyszczenia gleby, ziemi i wód gruntowych substancjami powodującymi ryzyko na terenie Supravis Group S.A. przy ul. Nowotoruńskiej 56 w Bydgoszczy”,
- pełnomocnictwo udzielone Panu Stanisławowi Kryszewskiemu do reprezentowania SUPRAVIS GROUP S.A.,
- dowód uiszczenia opłaty skarbowej za pozwolenie oraz pełnomocnictwo,
- oświadczenie celem ustalenia wysokości opłaty rejestracyjnej,
- dowód uiszczenia opłaty rejestracyjnej na wydodrębiony rachunek bankowy prowadzony przez ministra właściwego do spraw środowiska.

Pismem z dnia 23 lutego 2016 r., znak: WGK.V.6223.1.2016.MM Prezydent Miasta Bydgoszczy wystąpił do wnioskodawcy o uzupełnienie wniosku. W odpowiedzi na ww. wezwanie, dnia 30 marca 2016 r. wnioskodawca przedłożył stosowne uzupełnienie, które zostało przyjęte bez dalszych uwag.

Przedmiotowe instalacje wyszczególnione są w ust. 6 pkt 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) i wymagają uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

Organem właściwym do wydania pozwolenia zintegrowanego jest Prezydent Miasta Bydgoszczy, zgodnie z art. 378 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r., poz. 672 z późn. zm.) w związku z § 3 ust. 1 pkt 14 oraz 31 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 71).

Pismem z dnia 23 lutego 2016 r. znak: WGK.V.6223.1.2016.MM zawiadomiono stronę o wszczęciu postępowania administracyjnego. Ponadto zawiadomieniem z dnia 4 kwietnia 2016 r. znak: WGK.V.6223.1.2016.MM Prezydent Miasta Bydgoszczy poinformował społeczeństwo o złożonym wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego oraz o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy oraz wnoszenia uwag i wniosków w terminie 21 dni od ukazania się zawiadomienia. W okresie od 7 kwietnia 2016 r. do 28 kwietnia 2016 r. podano do publicznej wiadomości informację w tym zakresie, która została umieszczona w internecie na stronie [www.bip.um.bydgoszcz.pl](http://www.bip.um.bydgoszcz.pl), w publicznie dostępnym wykazie danych

zawierających informację o środowisku i jego ochronie EKOPORTAL: [ekoportal.gov.pl](http://ekoportal.gov.pl), na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta Bydgoszczy (ul. Jezuitska 1) oraz w pobliżu miejsca inwestycji. W czasie trwania udziału społeczeństwa nie zostały wniesione uwagi i wnioski.

Stan rzeczywisty ustalono w trakcie oględzin w dniu 7 kwietnia 2016 r., na podstawie złożonej dokumentacji. Z oględzin sporządzono protokół obejmujący zagadnienia związane m.in. z lokalizacją i otoczeniem zakładu oraz procesem technologicznym.

Zawiadomieniem z dnia 1 czerwca 2016 r. znak: WGK.V.6223.1.2016.MM zgodnie z art. 10 § 1 kpa poinformowano stronę o możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów przed wydaniem przedmiotowej decyzji.

W prowadzonym postępowaniu dokonano szczegółowej analizy wniosku biorąc pod uwagę wymagania stawiane przez przepisy prawa dotyczące wymogów formalnych wniosku oraz wymogi ochrony środowiska dla tego rodzaju instalacji. Przedmiotowy wniosek wraz z uzupełnieniem spełniał wymagania określone w art. 208 Poś.

Po analizie informacji zawartych we wniosku stwierdzono, że zgodnie z art. 204 Poś przedmiotowa instalacja spełnia wymagania wynikające z najlepszych dostępnych technik. We wniosku dokonano porównania stosowanej technologii z wymaganiami najlepszych dostępnych technik określonych w dokumencie referencyjnym BAT.

Zakład Supravis Group S.A. w Bydgoszczy nie powoduje oddziaływań transgranicznych na środowisko ze względu na lokalizację instalacji w znacznej odległości od granic Polski.

Analiza oddziaływania Zakładu na środowisko w zakresie ochrony powietrza wykazała, że w dokumentacji stanowiącej wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego przedstawiono oddziaływanie Zakładu na stan zanieczyszczenia powietrza z uwzględnieniem wszystkich źródeł emisji, z wykorzystaniem referencyjnej metodyki określania stanu zanieczyszczenia powietrza.

W wyniku przeprowadzonej analizy i obliczeń stwierdzono, że:

- instalacja spełnia wymagania, o których mowa w art. 141 ust.2, art. 143 i 204 ust.1 ustawy Poś i oddziaływanie instalacji lub urządzenia nie powoduje pogorszenia stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrożenia życia lub zdrowia ludzi,
- eksploatacja instalacji nie powoduje przekraczania standardów jakości środowiska,
- eksploatacja instalacji nie powoduje przekraczania standardów emisyjnych,
- emisja substancji z instalacji nie przewiduje przekroczeń obowiązujących wartości odniesienia substancji w powietrzu poza terenem Zakładu.

W związku z tym, wielkość dopuszczalnej emisji substancji wprowadzanych do powietrza określono zgodnie z propozycją Wnioskodawcy, zawartą w dokumentacji stanowiącej podstawę wydania pozwolenia zintegrowanego.

Proces technologiczny prowadzony w instalacji monitorowany jest poprzez prowadzenie ciągłych oraz okresowych pomiarów wielkości emisji, zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz ilości pobieranej wody (Dz.U. z 2014 r., poz. 1542).

Zgodnie z ww. rozporządzeniem Zakład ma obowiązek wykonania pomiarów emisji na emitorze E07 Drukarka PROMAFLEX i Laminarka (Hala 3/C) – dopalacz katalityczny. Usytuowanie króćców pomiarowych do pomiarów substancji pyłowych i gazowych emitowanych do atmosfery powinno być zgodne z aktualnymi przepisami. Do pomiarów należy stosować metodyki referencyjne, jeżeli metodyki takie zostały określone na podstawie obowiązujących przepisów. Dopuszczalne jest stosowanie innej metodyki pod warunkiem udowodnienia pełnej równoważności uzyskanych wyników.

Odpowiedzialność za przedłożone dane i obliczenia, a w szczególności przyjęte do obliczeń warunki wprowadzania gazów i pyłów do powietrza, wielkości emisji i wykonane obliczenia rozprzestrzeniania ponosi autor opracowania.

Odpady uwzględnione w niniejszej decyzji będą powstawały w związku z eksploatacją instalacji objętej pozwoleniem zintegrowanym. Podstawowym odpadem charakterystycznym dla tego typu instalacji będą odpady z tworzyw sztucznych, papieru i tektury oraz odpady farb drukarskich zawierające substancje niebezpieczne. Wszystkie wytwarzane odpady będą przekazywane do odzysku bądź też, w przypadku braku możliwości ich odzysku, do unieszkodliwiania innym posiadaczom odpadów, posiadającym stosowane zezwolenia (pozwolenia) właściwego organu na gospodarowanie tymi odpadami. Transport odpadów będzie realizowany przez podmioty zewnętrzne, w sposób, który nie powoduje zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi, z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie przepisów. Wytwarzane odpady, do czasu ich przekazania innym posiadaczom odpadów, magazynowane będą w odpowiednio przystosowanych, oznaczonych oraz wydzielonych do tego celu miejscach, w sposób selektywny, na terenie Supravis Group S.A.

Z przedłożonych przez Wnioskodawcę dokumentów wynika, iż środowiska jest zabezpieczone przed ewentualnym, szkodliwym oddziaływaniem odpadów wytwarzanych w związku z eksploatacją instalacji.

Dla potrzeb instalacji do celów technologicznych, p. poż. oraz na cele socjalno – bytowe, Zakład zaopatruje się w wodę z przyłącza z wodociągu komunalnego, zgodnie z umową ze spółką CHEMWIK na dostawę wody oraz odbiór ścieków.

Instalacja stanowi źródło powstawania ścieków: socjalno – bytowych, przemysłowych oraz wód opadowych, które również odprowadzane są do urządzeń kanalizacyjnych CHEMWIK.

Ścieki przemysłowe wprowadzane do kanalizacji nie zawierają substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Z przeprowadzonej analizy akustycznej uwzględniającej wszystkie źródła hałasu wynika, że wyliczona maksymalna wielkość poziomu hałasu, dla terenów chronionych akustycznie, mieści się w warunkach dla dopuszczalnej nocnej oraz dziennej wartości poziomu hałasu, określonej w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. , poz. 112).

Częstotliwość prowadzenia pomiarów hałasu wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz ilości pobieranej wody (Dz.U. z 2008 r. Nr 206, poz. 1291).

Zgodnie z § 10 i załącznikiem do tego rozporządzenia Zakład ma obowiązek wykonać okresowe pomiary w środowisku pochodzące od instalacji raz na dwa lata. W niniejszej decyzji nie zostały nałożone dodatkowe obowiązki w zakresie monitoringu hałasu.

Do wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego załączono raport początkowy. Niniejszy raport w odpowiedzi na wezwanie z dnia 23 lutego 2016 r. ZNAK: WGK.V.6223.1.2016 został uzupełniony o mapę do celów informacyjnych oraz rzędne wysokościowe miejsc poboru próbek. W raporcie zostały zawarte informacje na temat działalności prowadzonej na terenie Zakładu w chwili obecnej oraz w przeszłości. Raport stanowi analizę rodzaju występujących substancji jakie mogą powodować ryzyko na podstawie wykorzystanych, produkowanych lub uwalnianych przez instalację wymagające pozwolenia zintegrowanego położne na terenie Zakładu. Z przedłożonego raportu początkowego wynika, iż środowisko jest zabezpieczone przed ewentualnym, szkodliwym oddziaływaniem odpadów wytwarzanych w związku z eksploatacją instalacji.

Podsumowując, stwierdza się, że instalacje objęte niniejszym pozwoleniem spełniają wymagania, niezbędne do udzielenia pozwolenia zintegrowanego. Jednocześnie w przypadku zmian w najlepszych

dostępnych technikach, pozwalających na znaczne zmniejszenie wielkości emisji bez powodowania nadmiernych kosztów, lub gdy będzie to wynikało z potrzeby dostosowania eksploatacji instalacji do zmian przepisów o ochronie środowiska, pozwolenie może zostać cofnięte lub ograniczone bez odszkodowania, zgodnie z art. 216 ust. 2 i ust.3 w związku z art. 195 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

Uwzględniając powyższe, orzeczono jak w sentencji decyzji.

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium odwoławczego w Bydgoszczy, ul. Jagiellońska 3, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania, złożone za moim pośrednictwem.

z up. PREZYDENTA MIASTA

*Aleksandra Kowalska*  
Aleksandra Kowalska  
Zastępca Dyrektora Wydziału  
Zintegrowanego Rozwoju

### Otrzymują:

1. Pan Stanisław Kryszewski  
Pełnomocnik SUPRAVIS GROUP S.A.  
Zakład Sozotechniki Sp. z o.o.  
ul. Bernardyńska 3  
85-029 Bydgoszcz
2. A/a

### Do wiadomości:

1. Ministerstwo Środowiska  
Departament Instrumentów Ochrony Środowiska  
ul. Wawelska 52/54  
00-922 Warszawa
2. Kujawsko-Pomorski Urząd Marszałkowski  
ul. Plac Teatralny 2  
87-100 Toruń

INSPEKTOR  
*MP*

Marzena Migala

KIEROWNIK REPERTARIUM  
*Beata Kempa*

Beata Kempa