

Toruń, 16 października 2015 r.

ŚG-IV.7222.16.2015.AJ

DECYZJA

Na podstawie art. 201 ust. 1, art. 202, art. 376 pkt 2b i art. 378 ust. 2a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.), art. 28 ust. 3 ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2014 r. poz. 1101) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267 ze zm.),

po rozpatrzeniu:

wniosku MONDI ŚWIECIE S.A., ul. Bydgoska 1, 86-100 Świecie z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie wydania pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do oczyszczania ścieków, zlokalizowanej przy ulicy Bydgoskiej 1 w Świeciu na działkach nr 105/18, 136/6, 138-1a, 138/2-a, 148/5, 148/6 w obrębie ewidencyjnym Przechowo, jednostce ewidencyjnej Świecie-Miasto

orzekam

- I. Udzielam MONDI ŚWIECIE S.A., ul. Bydgoska 1, 86-100 Świecie pozwolenia zintegrowanego na eksploatację instalacji do oczyszczania ścieków przemysłowych, zlokalizowanej przy ulicy Bydgoskiej 1 w Świeciu,**

obejmującego:

- **wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza,**

- wytwarzanie odpadów innych niż niebezpieczne,
- emisję hałasu,
- wprowadzanie ścieków do wód.

II. Informacje ogólne o prowadzącym instalację

MONDI ŚWIECIE S.A.

ul. Bydgoska 1

86-100 Świecie

NIP: 559-000-05-05

REGON: 002527817

III. Określam rodzaj prowadzonej działalności

Pozwoleniem zintegrowanym objęta została instalacja do oczyszczania ścieków MONDI ŚWIECIE S.A., kwalifikowana zgodnie z § 1 ust. 6 pkt 13 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r., w sprawie rodzaju instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r., poz. 1169), jako: *instalacje w innych rodzajach działalności do oczyszczania ścieków, z wyjątkiem oczyszczalni ścieków komunalnych, pochodzących z instalacji wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego*. Całość instalacji do oczyszczania ścieków przemysłowych, eksploatowana w Wydziale Gospodarki Wodno-Ściekowej MONDI ŚWIECIE S.A., zlokalizowana jest w Świeciu na działkach gruntu oznaczonych numerami 105/18, 136/6, 138-1a, 138/2-a, 148/5, 148/6 w obrębie ewidencyjnym Przechowo, jednostce ewidencyjnej Świecie-Miasto.

Zadaniem instalacji do oczyszczania ścieków przemysłowych jest poddawanie ścieków procesowi oczyszczenia, który ma na celu zminimalizowanie oraz neutralizację zanieczyszczeń zawartych w ściekach tak, aby utrzymać jakość ścieków odprowadzanych do odbiornika zgodnie z określonymi wymaganiami. Proces oczyszczania ścieków dokonywany jest w:

- mechanicznej oczyszczalni ścieków (MOŚ),
- biologicznej beztlenowej oczyszczalni ścieków,

- biologicznej tlenowej oczyszczalni ścieków (BOŚ).

Sieć kanalizacyjna zakładu jest podzielona w zależności od rodzaju odprowadzanych ścieków w następujący sposób:

- kolektor ścieków celulozowych,
- kolektor ścieków papierniczych,
- kolektor ścieków łączonych,
- kolektor ścieków z miasta Świecia,
- kanalizacja sanitarna, deszczowa,
- kolektor główny ścieków oczyszczonych do Wisły.

IV. Charakterystyka instalacji i opis technologii

IV.1. Opis technologii instalacji oczyszczania ścieków

IV.1.1. Mechaniczne oczyszczalnie ścieków

Mechaniczna Oczyszczalnia Ścieków posiada 2 równoległe ciągi do oczyszczania ścieków. Jeden dla ścieków celulozowych, drugi dla papierniczych. W związku ze zmianą produkcji w Zakładzie, część ścieków papierniczych skierowana jest do ciągu celulozowego.

Do mechanicznej oczyszczalni ścieki spływają z wydziałów produkcyjnych grawitacyjnie, kanałem podziemnym. Kanał na wlocie do oczyszczalni przechodzi w kanał betonowy odkryty. Pierwszym stopniem oczyszczania są zestawy (po 2 szt.) krat mechanicznych gęstych typu „Meva Rotoscreen”. W dalszym biegu ścieki papiernicze dochodzą do rozszerzonej części koryta, stanowiącej piaskownik dwukomorowy z drenażem (ciąg celulozowy go nie posiada). Rozdział ścieków przeprowadza się za pomocą śluz. Dalej ścieki płyną do studni rozdzielczej, skąd kierowane są do 2 osadników typu Dorra. Z osadników sklarowane ścieki papiernicze, pozbawione zanieczyszczeń włóknistych, płyną kanałem do studni zbiorczej ścieków nr 32, położonej na terenie BOŚ. Zanieczyszczenia stałe wydzielone ze ścieków w postaci zawiesiny, napływają do komory ssawnej przepompowni. Stamtąd odpowiednio rozcieńczone wodą obiegową, za pomocą pomp, podawane są do trzech sortowników wibracyjnych typu „Johnson”.

W zależności od potrzeb zawiesinę rozcieńcza się wodą obiegową czerpaną z kanału odpływowego ścieków papierniczych za pomocą pompy. Odrzut z sortownika kierowany jest do transportera ślimakowego i dalej na miejsce magazynowania odrzutu, zlokalizowane na zewnątrz głównego budynku MOŚ.

Przesortowana zawiesina zwana dalej masą, spływa do betonowej kadzi masy. Przelew z ww. kadzi, odprowadzany jest do kanału ścieków papierniczych za piaskownikiem. Masa z kadzi rozcieńczona do stopnia wymaganego względami technologicznymi, podawana jest za pomocą pompy do sortownika ciśnieniowego i dalej z sortownika, pod ciśnieniem do I-go stopnia hydrocyklonów. Z I-go stopnia hydrocyklonów podawana jest do zagęszczarki lub do betonowej kadzi po zagęszczarce. Odrzut z I-go stopnia hydrocyklonów podawany jest za pomocą pompy do II-go stopnia hydrocyklonów i oczyszczony kierowany jest do kadzi. Pozostałość zanieczyszczeń z II-go stopnia hydrocyklonów, odprowadzana jest do jednego z dwóch zbiorników drenażowych piaskownika lub przelewem do kanału ścieków przed piaskownikiem. Przesortowana masa z zagęszczarki poprzez kadź po zagęszczarce podawana jest pompą do zbiornika mieszalnego, do którego również jest pompowany osad biologiczny z Biologicznej Oczyszczalni Ścieków. Ze zbiornika mieszalnego wymieszany osad jest podawany do instalacji odwadniania i zagęszczania pras ślimakowych, skąd po odwodnieniu do suchości 25-45 % jako biomasa jest wywożona i współspalana w kotle fluidalnym.

Na instalacji rurowej dopływu masy wstępnej i biologicznej zainstalowane są liczniki przepływu w celu kontroli procesu i umożliwienia automatycznego sterowania instalacją zagęszczającą – odwadniającą oraz prowadzenia kosztów eksploatacyjnych instalacji. Okresowo osadnik Dorra nr 1 jest wykorzystywany do podczyszczania ścieków z MP7.

IV.1.2. Biologiczne beztlenowe oczyszczanie ścieków

Oczyszczanie beztlenowe jest procesem mikrobiologicznego rozkładu materii organicznej i charakteryzuje go produkcja biogazu. Biogaz zawiera głównie metan (60-90%) i dwutlenek węgla (10 - 40 %). Instalacja beztlenowego oczyszczania ścieków ma za zadanie oczyszczania ścieków z MP7, MP4 i Makulaturowni.

W skład beztlenowego oczyszczania ścieków wchodzi następujące elementy składowe:

a) Oczyszczanie wstępne - ma za zadanie usunąć zanieczyszczenia stałe, włókna oraz inne substancje organiczne przed wprowadzeniem ścieków do biologicznej części oczyszczalni. Wstępnie wszystkie ścieki powstające na Maszynie Papierniczej MP7 i Makulaturowni są poddane oczyszczaniu na flotatorze (DAF), zlokalizowanym na terenie Makulaturowni. Następnie ścieki są pompowane rurociągiem umieszczonym na estakadzie do wydzielonego istniejącego osadnika Dora na Mechanicznej Oczyszczalni Ścieków (klarownik nr 1). Do osadnika mogą być kierowane również sklarowane ścieki z maszyny MP4 celem dociążenia ścieków ładunkiem ChZT. Przed podaniem na instalację beztlenową temperatura ścieków jest obniżona do temperatury 37-38°C za pomocą wymienników ciepła. Dla potrzeb chłodzenia służy chłodnia wentylatorowa.

b) Pompownia ścieków surowych - ścieki z MP7/MP4 i Makulaturowni dopływają do Mechanicznej Oczyszczalni Ścieków, skąd są kierowane do osadnika Dora nr 1, a następnie przelewem do pompowni ścieków surowych. Z pompowni ścieki są pompowane przez trzy pompy w zabudowie suchej (z czego jedna z pomp jest zapasowa) do zbiornika buforowego. Ścieki są pompowane poprzez wymienniki ciepła, gdzie zostaną schłodzone z około 55°C do około 37°C. Pompownia jest wyposażona w przetwornik poziomy, próbnik ścieków, pehametr, przekaźnik temperatury oraz sondę poziomy z przełącznikiem. Ścieki wlotowe mające temperaturę 50-55°C, aby mogły się dobrze oczyszczać biologicznie, muszą zostać schłodzone do około 37°C. Ścieki z pompowni ścieków surowych są schładzane w trzech równoległych wymiennikach ciepła. Do wymienników ciepła jest doprowadzana woda chłodząca za pośrednictwem trzech pomp, sterowanych przekaźnikiem temperatury, który jest usytuowany za wymiennikami ciepła. Wymienniki ciepła są wyposażone w przetwornik ciśnienia różnicowego, który wskazuje, kiedy wymienniki ciepła uległy zapchaniu i wymagają czyszczenia. Pompy wody chłodzącej pobierają wodę z basenu wody chłodzącej pod wieżami chłodniczymi. Po przejściu przez wymienniki ciepła woda chłodząca jest rozdzielana na trzy wieże chłodnicze do ponownego schłodzenia i następnie będzie opadała z powrotem do basenu. W basenie wody chłodniczej znajduje się przetwornik poziomy, który wskazuje, kiedy wodę chłodniczą należy uzupełnić. Wieże chłodnicze są wyposażone w wentylatory. Wentylatory są sterowane przez przekaźnik temperatury umieszczony w basenie wody chłodzącej.

c) Zbiornik buforowy, kondycjonowania, reaktory EGSB - ścieki z pompowni ścieków surowych są pompowane do zbiornika buforowego. W zbiorniku buforowym woda jest wstępnie zakwaszona, co poprawia przebieg procesu beztlenowego. Zadaniem zbiornika buforowego jest również wyrównywanie stężeń i przepływów. Zbiornik buforowy ma u góry zamontowane mieszkadło, mające za zadanie wyrównywanie stężeń i niedopuszczanie do osiadania na dnie cząstek stałych. Miernik poziomy usytuowany na ścianie zbiornika steruje pompami wlotowymi pompującymi ścieki do zbiornika kondycjonującego oraz pompami wlotowymi pompującymi ścieki do zbiornika buforowego.

d) Instalacja biogazu oraz pochodnia (flara) - biogaz produkowany w procesie beztlenowym zbiera się w górnej części zbiorników procesowych. Uzyskany z beztlenowego oczyszczania ścieków gaz jest spalany w kotle, ale w przypadku postojów i remontów zakładu oraz awarii instalacji energetycznej, gaz jest spalany w pochodni. Gaz wyparty z górnej części zbiornika kondycjonującego jest transportowany rurą poprzez filtr kamienny do osuszacza gazu. Za osuszaczem gazu znajduje się wentylator, który podnosi ciśnienie gazu i transportuje go do kotła.

Instalacja pochodni będzie miała za zadanie spalać w bezpieczny sposób nadmiar biogazu. Instalacja pochodni będzie się składała z następujących głównych elementów:

- pary płóz zaworowych z odmgławiaczem i zaworami zwrotnymi, głównymi zaworami odcinającymi i przerywaczami płomienia,
- dwóch palników głównych kompletnych z palnikiem pilotującym, włącznie z systemem osłaniającym płomień,
- komina,
- panelu sterowania ze sterownikiem PLC.

Pochodnia jest zaprojektowana do pracy z biogazem w następujących warunkach:

- ciśnienie wlotowe biogazu - 45-55 mbar,
- temperatura biogazu - 15-40°C,
- minimalne natężenie przepływu - 100 Nm³/h,
- maksymalne natężenie przepływu - 1400 Nm³/h,
- maksymalne natężenie przepływu na palnik - 700 Nm³/h,
- stężenie metanu - 65-75% objętościowych.

IV.1.3. Biologiczne tlenowe oczyszczanie ścieków

Biologiczna Oczyszczalnia Ścieków zasilana jest następującymi strumieniami ścieków:

a) na pierwszy stopień biologiczny – reaktory FlooBed:

- ścieki z oczyszczalni beztlenowej,
- ścieki z instalacji do produkcji masy włóknistej z drewna lub innych materiałów włóknistych oraz do produkcji papierów i tektury (z wyłączeniem ścieków z MP7):
 - wspólnym kolektorem ścieki pocelulozowe i ścieki z kolektora łączonego ścieków pokorowalniczych,
 - ścieki popapiernicze,
- ścieki miejskie,

b) na drugi stopień biologiczny:

- ścieki po pierwszym stopniu biologicznym,
- ścieki bytowe z terenu zakładu.

I stopień biologicznego oczyszczania - jest wypełniony osadem czynnym. Do komór recyrkuluje się osad z osadników wtórnych za pomocą pompowni recyrkulatu w ilości ok. 50-100 % przepływu ścieków. Sucha masa osadu zawarta w 1 m³ bioreaktora, łącznie z recyrkulowanym osadem czynnym wynosi 3,0 do 6,0 kg w zależności od ilości recyrkulowanego osadu. Reaktory napowietrzane są systemem „AEROFIT-V” w komorach „Selektor” oraz w komorach FlooBed, zasilanych

czterema dmuchawami. Stężenie tlenu utrzymywane jest na poziomie ok. 2-6 mg/l. Odpływ następuje za pośrednictwem przelewów, które utrzymują stały poziom ścieków w reaktorach, na poziomie ok. 1 m poniżej korony zbiornika. Dla zapewnienia odpowiedniej ilości substancji pożywkowych azotu i fosforu do obydwu reaktorów dozuje się mocznik i kwas fosforowy (awaryjnie fosforan amonu). Ścieki po pierwszym stopniu biologicznego oczyszczania, spływają grawitacyjnie do komory przepływowej, a dalej do urządzenia pomiarowego i poprzez komorę szybkiego mieszania na komorę napowietrzania lub w sytuacjach awaryjnych na reaktor „Celpox”.

II stopień biologicznego oczyszczania składa się z:

- komory biologicznej tlenowej o następujących parametrach:
 - pojemności około 40 000 m³,
 - średnica około 71,5 m,
 - głębokość około 10 m,
- osadnika wtórnego o następujących parametrach:
 - średnica około 84 m,
 - głębokość około 4,7 m,
- pompowni osadu recyrkulowanego wraz z podziemnym rurociągiem osadu recyrkulowanego w okolicy nowego osadnika wtórnego,
- budynku dmuchaw powietrza w okolicy nowej komory biologicznej tlenowej,
- stacji TRAFO, celem zasilania nowych obiektów i urządzeń w energię elektryczną,
- podziemnego rurociągu ścieków, który łączy odpływ ścieków z komór FloorBed z nową komorą biologiczną tlenową,
- drogi dojazdowej i placu,
- instalacji pomocniczych:
 - kwasu mrówkowego,
 - odpieniacza,
 - dozowania pożywek (kwasu fosforowego i mocznika),
 - PIX,
 - do poboru i analiz próbek ścieków (dwa próbopobieraki).

Planowany średni przepływ ścieków 80 000 m³/d.

Czas przetrzymania ścieków:

- nowy układ – 80 000 m³/d przepływu,
- komory floobed wraz z selektorami -13 056 m³,
- nowa komora napowietrzania – około 40 000 m³,
- nowy osadnik wtórny – około 26 033 m³,

- całkowity czas przetrzymania (bez recyrkulacji) - 23,73 h,
- z założonym 85 % stopniem recyrkulacji - 12,82 h.

Ścieki do nowego stopnia tlenowego dostarczane są w sposób grawitacyjny poprzez nowy podziemny rurociąg ścieków, łączący odpływy ścieków z istniejących komór FlooBed z nową komorą biologiczną tlenową. Ścieki z nowej komory biologicznej tlenowej w sposób grawitacyjny zasilą osadnik wtórny i następnie po oczyszczeniu w osadniku wtórnym zostaną skierowane do odbiornika wodnego.

Osad nadmierny powstający w procesie oczyszczania ścieków jest kierowany do zagęszczacza grawitacyjnego zlokalizowanego na terenie BOŚ i następnie po zagęszczeniu do stężenia ok. 2 % pompowany podziemnym rurociągiem do zbiornika mieszalnego osadu instalacji odwadniania pras ślimakowych zlokalizowanych na Mechanicznej Oczyszczalni Ścieków.

Komora tlenowa oraz osadnik wtórny zostały zlokalizowane w miejscu byłych poletek osadu nadmiernego w okolicach prasy Bellmera BOŚ. Nowa pompownia osadu recyrkulowanego wraz z podziemnym rurociągiem osadu recyrkulowanego znajduje się w okolicy nowego osadnika wtórnego. Jest ona połączona z istniejącym rurociągiem osadu recyrkulowanego.

Budynek dmuchaw powietrza usytuowany został w okolicy nowej komory biologicznej tlenowej. Zespół dmuchaw powietrza zasilą nową komorę tlenową w niezbędną dla prowadzenia procesu oczyszczania ilość powietrza. Wybudowana nowa stacja TRAFO umożliwi zasilanie nowych obiektów i urządzeń w energię elektryczną.

Układ rezerwowy – sytuacje awaryjne (czyszczenie i remont komory nowego stopnia).

Drugi stopień biologiczny - reaktory Celpox:

- ścieki po pierwszym stopniu biologicznym,
- ścieki bytowe z terenu zakładu do komory mieszania przed komorami Celpox.

Z pompowni centralnej ścieki zmieszane tłoczone są na I stopień biologiczny. Najpierw ściek wpływa na dwie komory biologiczne tzw. „Selektory”, wyposażone w „AEROFIT-V”, „grzybkowy” system napowietrzania. Komory te są zespolone konstrukcyjnie z komorami typu FlooBed. Pojemność obydwu komór wynosi ok. 6 900 m³ przy dopływającej ilości ścieków średnio 2 900 m³/h, czas zatrzymania jest równy ok. 2 - 3 godzin. Następnie ściek za pośrednictwem układu kanałów z zastawkami umożliwiającymi sterowanie przepływem, przepływa przez komory FlooBed. Normalny układ przepływowy przewidziany jest jako równoległy przez komory „Selector” i równoległy przez reaktory FlooBed. Pozostałe warianty przepływowe mogą być wykorzystywane w szczególnych przypadkach technologicznych i stanach awaryjnych. II stopień biologiczny - stanowią komory osadu czynnego z napowietrzaniem za pomocą reaktorów Celpox. Na reaktory Celpox dopływają ścieki po pierwszym stopniu biologicznym (pocelulozowe + popapiernicze

+ miejskie) oraz ścieki bytowo-gospodarcze z terenu zakładu. Czas zatrzymania na reaktorach Celpox wynosi ok. 2,6 godziny (z uwzględnieniem recyrkulacji z komór regeneracji). Stężenie osadu w komorach ok. 3,0-7,0 kg s.m.o./m³ obciążenie osadu ładunkiem BZT₅ ok. 0,1-0,2 kg ChZT/ kg s.m.o./d. Przyrastający nadmiar mikroorganizmów z obu stopni biologicznych przepływa do osadników wtórnych. Nadmiar usuwany jest poza układ oczyszczania do zagęszczania grawitacyjnego, a następnie mechanicznego na prasę śrubową na mechanicznej oczyszczalni ścieków. Pracujące na oczyszczalni (w sytuacji awaryjnej) cztery osadniki wtórne posiadają pojemność czynną 3720 m³ i powierzchnię czynną rzutu 1240 m² każdy. Średni czas zatrzymania we wszystkich czterech osadnikach przy przepływie ścieków 70 000 m³/d i 85% rec. wynosi ok. 2,8 godziny. Obciążenie hydrauliczne jest równe ok. 2,1 m³/m²h, a obciążenie powierzchni osadników ładunkiem zawiesiny ok. 5,4 kg/m²h. Z osadników wtórnych ścieki odpływają do kolektora Φ 1800 mm prowadzącego ścieki umownie czyste i dalej wspólnie kolektorem Φ 2000 mm dopływają do Wisły. Dwustopniowy kaskadowy układ biologicznego oczyszczania ma duży wpływ na końcowy efekt oczyszczania. Wiąże się to ze złagodzeniem nierównomierności stężeń i ustabilizowaniem parametrów pracy drugiego stopnia biologicznego oraz z poprawą własności sedymentacyjnych osadu, co przyczynia się do lepszego klarowania ścieków w osadnikach wtórnych.

Charakterystyka obiektów technologicznych BOŚ:

- a) *Pompownia Centralna* - do pompowni ścieki dopływają grawitacyjnie ze studni C-32. Zadaniem pompowni jest przepompowanie ścieków surowych do zbiorników sedymentacyjno- uśredniających.
- b) *Komory typu Selector* - tlen do tych komór jest dostarczany wraz z powietrzem atmosferycznym poprzez system napowietrzania zakończony aeratorami typu AEROFIT-V (tzw. grzybki). Pojemność jednego zbiornika wynosi 2810 m³. Są to komory o wymiarach 24,5 x 29 m. Komory wypełnione są osadem czynnym. Powietrze dostarczane jest do układu dwoma kolektorami przez trzy turbodmuchawy HV – turbo.
- c) *Reaktory FlooBed* - stanowią pierwszy stopień biologiczny. Są to dwie komory o wymiarach ok. 26,5 m x 33 m każda, głębokości całkowitej ok. 4,5 m i pojemności ok. 3 000 m³ każda. Komory pracują jako wypełnione ściekami do stałego poziomu, komory wypełnione są osadem czynnym. Ścieki zostają wprowadzone do reaktora za pośrednictwem koryt rozprowadzających z oknami przelewowymi wyposażonymi w zastawki. Komory połączone są również między sobą kanałami i zastawkami. Odpływ następuje za pośrednictwem przelewów, które utrzymują stały poziom ścieków w reaktorach. Zwierciadło ścieków znajduje się ok. 1,0 m poniżej górnej krawędzi zbiornika. W „kominach” przelewowych przy dnie zbiornika zamontowane są króćce z zasuwami odcinającymi, które umożliwiają całkowite opróżnienie zbiornika. Elementem wyposażenia reaktorów jest system napowietrzania złożony z dyfuzorów rurowych i przewodów

rozprowadzających. Powietrze dostarczane jest do układu dwoma kolektorami przez trzy turbodmuchawy HV - turbo.

d) *Reaktory Celpox (sytuacje awaryjne)* - ścieki z reaktorów napowietrzania I-go stopnia spływają grawitacyjnie poprzez komorę wyrównania ciśnienia, stacje kontrolno-pomiarowe, komorę szybkiego mieszania oraz komorę rozdziału na początek 10-ciu komór napowietrzania osadu czynnego. W każdej z nich zainstalowano po 5 szt. bioreaktorów „CELPOX 1273”, rozmieszczonych równomiernie wzdłuż tych komór. Komory te spełniają funkcję drugiego stopnia oczyszczania biologicznego, w związku z czym pracują przy zmniejszonym obciążeniu osadu czynnego ładunkiem zanieczyszczeń. Redukcja zanieczyszczeń organicznych (mierzonych wskaźnikiem BZT5) w systemie Celpox następuje w wyniku intensywnego procesu biooksydacji w rurze reaktora i dużej absorpcji biomasy poza rurą, gdzie kłaczki ulegają rozrostowi w wyniku łączenia się.

e) *Osadniki wtórne z przepompownią* (4 szt.) - w centralnej części osadnika znajduje się kolumna o średnicy $D = 4$ m. Dolną część kolumny stanowi lej osadowy, natomiast górną doprowadzenie ścieków. Ścieki po rozdziale w komorze rozdzielczej 2 dopływają od dołu rurociągami $\Phi 800$ mm do poszczególnych osadników. Osadniki wyposażone są w zgarniacze osadu. Odpływ z osadników odbywa się korytem obwodowym obustronnym do kanału odprowadzającego i dalej kanałem do kolektora ścieków zrzutowych do Wisły.

IV.1.4. Usuwanie osadu nadmiernego

a) *Zagęszczacz osadu* - jest zbiornikiem żelbetowym o średnicy wewnętrznej 14,0 m i całkowitej głębokości 9,1 m. Uwodniony osad z osadników wtórnych podawany jest pompami znajdującymi się w pompowni recyrkulatu i systemem rurociągów do zagęszczacza. Rurociąg zasilający $\Phi 300$ wprowadzony jest do rury centralnej $\Phi 800$. Zagęszczacz, wyposażony jest w obrotowe mieszadło prętowe. Pojemność użytkowa zagęszczacza wynosi około 930 m^3 , w tym na część osadową przypada około 470 m^3 . Średnie uwodnienie osadu podawanego do zagęszczacza wynosi 99%, po zagęszczeniu waha się w granicach 98 - 97%.

IV.1.5. Podczyszczanie ścieków deszczowych

Ścieki deszczowe i wody pochłódnicze stanowią odrębny strumień generowany przez zakład. Ścieki deszczowe przed skierowaniem do odbiornika wodnego podlegają podczyszczeniu celem redukcji występujących w nim zanieczyszczeń. Zasadniczym elementem podczyszczalni wód deszczowych jest osadnik wirowy V2B1 – 60 produkcji EKOL. Na istniejącym kolektorze deszczowym, tuż przed podczyszczalnią zainstalowana została komora rozdziału wyposażona w przelew umożliwiający skierowanie ścieków na podczyszczalnię oraz możliwość przelewu nadmiaru wód dopływających

podczas deszczu nawalnego do kolektora głównego. Na odpływie z podczyszczalni jest wykonana komora zbiorcza, gdzie następuje połączenie wód podczyszczonych i płynących obiegiem, a następnie są skierowane do odbiornika. Osadnik do podczyszczania wód deszczowych V2B1 jest urządzeniem służącym do wydzielenia zawiesiny łatwoopadającej o gęstości większej od 1 kg/dm^3 ze ścieków deszczowych płynących kanalizacją rozdzielczą oraz grawitacyjnego oddzielenia zanieczyszczeń lekkich. Urządzenie zbudowane jest z dwóch cylindrycznych zbiorników połączonych rurą centralną. Pierwszy zbiornik przeznaczony jest do wydzielenia z wód deszczowych zanieczyszczeń opadających (zawiesiny). Drugi zbiornik podzielony jest na dwie komory. Pierwsza komora stanowi „pułapkę części pływających”, druga - pełni rolę komory odpływowej. Przewód wlotowy wprowadzony jest do zbiornika pierwszego (stycznie do pobocznic), co wymusza ruch wirowy ścieków. Wylot z pierwszego zbiornika tzw. rurą centralną, znajduje się w centralnej części.

Dzięki takiej konstrukcji efekt usuwania zawiesiny osiągany jest przy wykorzystaniu oprócz siły grawitacji, siły odśrodkowej. W konsekwencji uzyskujemy wysoką sprawność separacji zawiesiny przy wysokich obciążeniach hydraulicznych, a co za tym idzie urządzenie posiada stosunkowo małą powierzchnię. Zanieczyszczenia lekkie wypychane są z pierwszej studni przez otwór w rurze centralnej do zbiornika drugiego do tzw. „pułapki części pływających”, która jest wydzielona w zbiorniku drugim. W miarę zwiększania napływu, ścieki w zbiorniku pierwszym wirują coraz intensywniej. Zwierciadło ścieków podnosi się. Zanieczyszczenia pływające, które nie zostały wypłukane do zbiornika drugiego podczas pierwszej fali spływu, podnoszą się wraz ze zwierciadłem ścieków, aż do przekroczenia poziomu krawędzi rury centralnej zwanej "czerpnią Coriolisa". Z chwilą przekroczenia poziomu krawędzi – części pływające zostają wciągnięte do środka rury centralnej i przepływają wraz ze strumieniem ścieków zatopionym przewodem wlotowym do „pułapki części pływających” w zbiorniku drugim. Ścieki przepływają do komory wylotowej poprzez otwór znajdujący się w dolnej części komory. Z rozwiązaniem tym współpracuje układ pomiarowy oparty o koryto zwężkowe typu Venturiego zainstalowane na kolektorze deszczowym poniżej miejsca połączenia strumienia oczyszczanego i strumienia przechodzącego przez przelew burzowy. Osad nadmierny usuwany jest poprzez zagęszczacz osadu do prasy ślimakowej zlokalizowanej na MOŚ. Tam zostaje zmieszana z masą łapaną i odwodniona do suchości 41%. Następnie odwodniona mieszanina jest transportowana do elektrociepłowni celem spalania. Z osadników wtórnych oczyszczone ścieki odpływają do kolektora $\Phi 1800$ prowadzącego ścieki umownie czyste i dalej wspólnie dopływają do Wisły.

Tabela nr 1. Specyfikacja urządzeń technicznych oczyszczalni ścieków

Lp.	Nazwa urządzenia i jego krótka charakterystyka	Wydajność	Ilość	Typ (firma)
1	2	3	4	5
MECHANICZNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW				
ŚCIEKI CELULOZOWE				
1.	Krata mechaniczna gęsta typu „Meva Rotoscreen”	30000 m ³ /d	2 szt.	RSM20-90-3
2.	Osadniki celulozowe	V = 7500 m ³	2 szt.	Dorra
ŚCIEKI PAPIERNICZE				
1.	Krata mechaniczna gęsta typu „Meva Rotoscreen”	30000 m ³ /d	2 szt.	RSM20-90-3
2.	Piaskownik		1 szt.	ZL2500
3.	Osadniki papiernicze	V = 7500 m ³	2 szt.	Dorra
ODZYSK MASY				
1	Pompy z osadników papierniczych	120 m ³ /h	3 szt.	100Z2K KFP Kielce
2	Pompy z osadników celulozowych	120 m ³ /h	3 szt.	100Z2K KFP Kielce
3	Sortowniki wibracyjne	20-80 t/24h	4 szt.	MJ150
4	Sortownik ciśnieniowy	250 m ³ /h	1 szt.	CN10 AB
5	Hydrocyklony I ^o	200 m ³ /h	1 bat.	HC200
6	Hydrocyklony II ^o	60 m ³ /h	1 bat	HC200
7	Zagęszczarka	200 m ³ /h	1 szt.	ZW20
8	Stół grawitacyjny	120 m ³ /h	2 szt.	Table Aquaflow
9	Prasa ślimakowa	37,5 tsmo/d	2 szt.	AF-Press Aquaflow
BIOLOGICZNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW				
1	Pompownia Centralna	1400 m ³ /d	3 szt.	KSB
2	Komory „Selektor”	35 000 m ³ /d	2 szt.	HAGER
3	FlooBody	35 000 m ³ /d	2 szt.	Raisio
4	Sprężarki	30 000 m ³ /h	2 szt.	KA44S6L-225 Raisio
5	Komory napowietrzania Reaktory Celpox (sytuacja awaryjna)	8 750 m ³ /d Q tlenu = 100 kgO ₂ /h	8 szt. 40 szt.	AB 1273 Celpatechnik
6	Osadniki wtórne V ₁ = 3720m ³	20 000 m ³ /d	4 szt.	
7	Pompownia recyrkulatu	450 m ³ /h	8 szt.	Bioalgon
8	Komory napowietrzania Reaktory Celpox	900 m ³ /h Q tlenu = 100 kgO ₂ /h	2 szt. 12 szt.	AB 1273 Celpatechnik
9	Instalacja dozowania odpieniacza	1,5 m ³ /h	1 szt.	
10	Instalacja dozowania pożywki azotowej	1,2 Mg mocznika/ dobę	1 szt.	
11	Instalacja dozowania pożywki fosforowej	0,5 Mg polidapu/ dobę	1 szt.	
12	Instalacja podawania kwasu fosforowego	271 l/h	3 szt.	Prominent Trokotex
ROZBUDOWA BIOLOGICZNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW				
1	Komora biologiczna tlenowa V=40000 m ³	Q _{max} -105000 m ³ /d	1 szt.	Zelbetowy (Veolia- Aquaflow)
2	Osadnik wtórny D=84m	Q _{max} -105000 m ³ /d	1 szt.	Żelbetowy-radialny (Veolia-Aquaflow)
3	Pompa recyrkulatu	Q=3500 m ³ /h	2 szt.	Sulzer
4	Pompa osadu nadmiernego	Q=90 m ³ /h	2 szt.	Sulzer
5	Pompa osadu pływającego	Q=36 m ³ /h	1 szt.	Sulzer
6	Dmuchała powietrza	Q=15700 m ³ /h	3 szt.	Simens

Lp.	Nazwa urządzenia i jego krótka charakterystyka	Wydajność	Ilość	Typ (firma)
1	2	3	4	5
		÷7100 m ³ /h		
PODCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH				
1	Osadnik wirowy V2B1-60		1 szt.	
2	Separator lamelowy		1 szt.	
USUWANIE OSADU NADMIERNEGO				
1	Zagęszczacz osadu	V = 1200 m ³ 3000 m ³ /d	1 szt.	
2	Pompownia osadu - pompy	100 m ³ /h	2szt.	Vogelsang
3	Pompownia recykulatu	700 m ³ /h	4szt.	Scanpump
4	Prasa Bellmera (nieeksploatowana)	20 tsmo/ d	1szt.	Bellmer WP-3U
INSTALACJA BEZTLENOWA				
1	Komora ssawna ścieków surowych	V=73 m ³	1	Budmont
2	Pompa APP 31-125	Q = 250 m ³ /h	3	Sulzer
3	Zbiornik buforowy	V=1100 m ³	1	Purac
4	Mieszadło HHS08-2GN360	3,6 kW	1	Stamo
5	Zbiornik kondycjonowania	V=92 m ³	1	Purac
6	Pompa recykulacyjna APP 11-50	Q = 50 m ³ /h ;	2	Sulzer
7	Pompy podające do EGSB APP 31-150	Q = 450 m ³ /h	3	Sulzer
8	Reaktor EGSB	V=1500 m ³	2	Purac
9	Zbiornik magazynowy osadu	V=450 m ³	1	Purac
10	Pochodnia biogazu	1400 m ³ /h	1	GTS
11	Osuszacz gazu GTP-1850-12V/H-8/16	1200-1600 m ³ /h	1	GTS
12	Wymiennik ciepła MA30-SMFFM	250 m ³ /h	3	Alfa Laval
13	Chłodnia wentylatorowa CMDR19 135-DMS-120-PS5/3	168 m ³ /h	3	DEA
14	Zbiornik NaOH	V=30 m ³	1	KTS KUNSTSTOFF
15	Kompresor biogazu (dmuchawa rotacyjna) GM35S	1400 Nm ³ /h	1	Aerzen

IV.2. Wylot ścieków do odbiornika

Oczyszczone ścieki z Biologicznej Oczyszczalni Ścieków, po połączeniu się z tzw. ściekami umownie czystymi z Mondi Świecie S.A. spływają do Wisły kolektorem, którego średnica początkowo wynosi Φ 2000 mm, aż do komory rozdziału w pobliżu skrzyżowania z drogą lokalną Świecie - Głogówko Królewskie. Od 1996 r. włączono do eksploatacji nowo wybudowany odcinek kolektora Φ 1400 mm wykonany z rur polietylenowych specjalnej konstrukcji. Na nowym odcinku znajduje się komora mieszania, współpracująca z instalacją neutralizacji i zbijania piany, przejście

przez wał przeciwpowodziowy oraz wylot do Wisły. Kanalizacja deszczowa odprowadza ścieki bezpośrednio do kolektora, który jest włączony za BOŚ do kolektora zrzutowego do Wisły.

Współrzędne geograficzne wylotu: N 53°22'41,842654'', E 18°26'28,586442''.

IV.3. Parametry produkcyjne instalacji

W instalacji do oczyszczania ścieków przemysłowych MONDI ŚWIECIE S.A. zatrudnionych jest około 22 pracowników. Proces oczyszczania ścieków trwa 24 h/dobę przez 365 dni w roku i dokonywany jest w:

- Mechanicznej Oczyszczalni Ścieków (MOŚ), której zdolność przerobowa, zgodnie z projektem technologicznym, wynosi:

$$Q_{dmax} = 28\ 000\ 000\ m^3/rok$$

- Biologicznej Oczyszczalni Ścieków (BOŚ), którego zdolność przerobowa wynosi:

$$Q_{dśr} = 29\ 200\ 000\ m^3/rok$$

Projektowa wydajność oczyszczalni ścieków wynosi **105 000 m³/d.**

IV.4. Zużycie materiałów, surowców, paliw i energii

a) Zużycie surowców (za wyjątkiem paliw) niezawierających substancji niebezpiecznych

Tabela nr 2. Zestawienie surowców pomocniczych

Lp.	Surowiec/materiał pomocniczy	Sposób magazynowania	Zużycie w ciągu roku
1.	Fosforan amonu (awaryjnie)	W budynku dozatorowni, w workach 50 kg	100 Mg
2.	Mocznik	W budynku dozatorowni, w workach 500 kg	1500 Mg

b) Zużycie surowców (za wyjątkiem paliw) zawierających substancje niebezpieczne

Tabela nr 3. Zestawienie surowców pomocniczych zawierających substancje niebezpieczne

Lp.	Surowiec	Sposób magazynowania	Zawartość procentowa substancji niebezpiecznej	Zużycie w ciągu roku
1.	Kwas fosforowy	W zbiorniku Trokotex z tworzywa sztucznego wzmocnianego TWS o pojemności 40 m ³ , umieszczonego w tacy wychwytowej	75 - 80 %	60 Mg
2.	Kwas solny	W specjalnie do tego	25 %	20 Mg

2.	Kwas solny	W specjalnie do tego przeznaczonym, zamykanym magazynie, w 1000 l paletopojemnikach, na tacy wyłożonej płytkami kwasoodpornymi z niecką wychwytową	25 %	20 Mg
3.	Chloryn sodu		25%	20 Mg
4.	Kwas mrówkowy	W ogrodzonym i zamkniętym stanowisku dozowania. Stanowisko zadaszone, znajdujące się na zewnątrz budynku hali dmuchaw w 1000 l paletopojemnikach na tacy wychwytowej	85 %	48 Mg

c) Produkt

Tabela nr 4. Produkt

Lp.	Nazwa produktu	Stan fizyczny produktu	Sposób magazynowania	Zużycie w ciągu roku
1.	Ścieki oczyszczone	ciecz	Zbiornik	36 500 000 m ³

d) Produkty uboczne zawierające substancję niebezpieczną

Tabela nr 5. Produkt uboczny

Lp.	Nazwa produktu	Stan fizyczny produktu	Sposób magazynowania	Produkcja m ³ /rok
1.	Biogaz	gaz	Bezpośrednie przetłoczenie z instalacji do Elektrociepłowni	11 000 000 m ³

*) biogaz jest produktem ubocznym powstałym w procesie beztlenowego oczyszczania ścieków.

e) **Energia elektryczna** - do zasilania potrzeb własnych Oczyszczalni energia dostarczona jest z sieci energetycznej MONDI ŚWIECIE S.A. oraz z sieci Enea Operator Sp. z o. o.

Tabela nr 6. Zbiorcze zestawienie zużycia mediów energetycznych związanych z działaniem instalacji IPPC

Lp.	Nazwa	Moc zainstalowana kW	Zużycie MWh/rok	Moc zainstalowana kW po rozbudowie	Zużycie MWh/rok po rozbudowie
1.	Mechaniczna Oczyszczalnia Ścieków	556	2 200	556	2 200
2.	Biologiczna Oczyszczalnia Ścieków	3 018	13 800	3 920	17 900
Razem			16 000		20 100

IV. 5. Gospodarka wodno-ściekowa

IV.5.1. Gospodarka wodna

- **Woda powierzchniowa**

MONDI ŚWIECIE S.A. pobiera wodę powierzchniową z ujęcia powierzchniowego rzeki Wdy, retencjonowanej w zbiorniku utworzonym przez spiętrzenie na zaporze w Kozłowie na podstawie pozwolenia zintegrowanego wydanego przez Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego znak: ŚG-IV.7222.27.2013.MC z dnia 18 czerwca 2014 r.

Instalacja do oczyszczania ścieków pobiera wodę przemysłową w ilości:

- 550 000 m³/rok – Mechaniczna Oczyszczalnia Ścieków,
- 432 000 m³/rok – Biologiczna Oczyszczalnia Ścieków.

Tabela nr 7. Zużycie wody

Lp.	Rodzaj zużycia	Zużycie wody w m ³ /rok		
		Instalacja do oczyszczania ścieków (MOŚ+ BOŚ)	Mechaniczna Oczyszczalnia Ścieków (MOŚ)	Biologiczna Oczyszczalnia Ścieków (BOŚ)
1	Woda nieuzdatniona ogółem	982 000	550 000	432 000
1a	Cele porządkowe	30 000	10 000	20 000
1b	Przygotowanie wodnych roztworów polimerów	50 000	50 000	-
1c	Przygotowanie wodnych roztworów pożywek	75 000	-	75 000
1d	Chłodzenie reaktorów beztlenowych (uzupełnienie układów chłodniczych)	72 000	-	72 000
1e	Chłodzenia układów olejowych dmuchaw	265 000	-	265 000
1f	Woda na natryski urządzeń odwadniających	490 000	490 000	-
2	Woda uzdatniona do celów socjalno-bytowych	250	100	150

- **Woda podziemna**

Woda podziemna nie jest wykorzystywana w instalacji oczyszczania ścieków.

IV.5.2. Gospodarka ściekowa

W wyniku działalności Zakładu MONDI ŚWIECIE S.A. występują ścieki:

- przemysłowe,
- socjalno-bytowe,
- deszczowe.

Ze względu na lokalizację źródeł powstawania oraz zrzutu ścieków należy wyróżnić:

- ścieki związane z eksploatacją BOŚ przez Zakład.

Ścieki przemysłowe i socjalno-bytowe przed odprowadzeniem do rzeki Wisły są oczyszczane na instalacji do oczyszczania ścieków. Wody opadowe, wody pochłodnicze i odpływy z uszczelnień dławicowych pomp i armatury, kolektorem wód umownie czystych odprowadzane są do kolektora rzutowego do Wisły (z pominięciem oczyszczalni ścieków).

IV.5.2.1. Ścieki przemysłowe

Ze względu na źródła powstawania ścieków przemysłowych oraz system kanalizacji przemysłowej wyróżnia się następujące strumienie ścieków:

- ścieki papiernicze,
 - ścieki celulozowe,
 - ścieki odprowadzane kolektorem łączonym.
- a) Ścieki papiernicze - pochodzą z następujących obiektów zakładu:
- wytwórni masy półchemicznej,
 - makulaturowni,
 - maszyn papierniczych MP1, MP2, MP3, MP4, MP5 i MP7.

Ścieki te są w całości kierowane do zakładowej mechanicznej oczyszczalni ścieków MOŚ. Zasadnicza ich część kierowana jest do osadników papierniczych, natomiast pozostałość kierowana jest do osadników pocelulozowych. Łącznie średnia dobowo ilość ścieków poddawanych oczyszczaniu mechanicznemu w ciągu papierniczym wynosi ok. 56 402 m³/dobę. Ścieki z maszyny papierniczej MP 7 ze względu na zawartość substancji organicznych (ChZT) są oczyszczane w pierwszym etapie w oddzielnej biologicznej beztlenowej oczyszczalni ścieków. Po beztlenowym stopniu oczyszczenia ścieki podawane są na biologiczną tlenową oczyszczalnię ścieków razem z pozostałymi ściekami oczyszczonymi w mechanicznej oczyszczalni ścieków. Po oczyszczeniu mechanicznym ścieki kierowane są do studni C-32 i dalej do BOŚ w celu dalszego oczyszczenia.

- b) Ścieki celulozowe - są odprowadzane z celulozowni sosnowej do zakładowej mechanicznej oczyszczalni ścieków i oczyszczane mechanicznie w tzw. ciągu celulozowym razem ze strumieniem części ścieków papierniczych. Charakterystyka jakościowa ścieków przemysłowych z MONDI ŚWIECIE S.A. dopływających i odpływających z części mechanicznej oczyszczalni, zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela nr 8. Charakterystyka ścieków z celulozowni i papierni

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Średnia wartość		Średnia wartość
			Dopływ	Odływ	
1.	ChZT	mg O ₂ /dm ³	1266	1145	9,56 %
2.	Zawiesina ogólna	mg/dm ³	981	172	82,47 %
3.	pH	-	7,6	7,0	7,89 %

c) Kolektor łączony – doprowadza ścieki do biologicznej oczyszczalni ścieków z:

- placu drzewnego z korowalni i rębalni oraz z obiektów towarzyszących,
- regeneracji łągów,
- mycia zrębków,
- magazynu chemikaliów,
- firmy Kemira.

Proces technologiczny przeróbki drewna zaczyna się na placu drzewnym. Wydział zużywa przeciętnie 450 m³/d wody surowej do celów technologicznych i technicznych. W dużym zakresie stosowane są obiegi zamknięte prowadzące do minimalizacji zużycia wody oraz ograniczenia ilości powstających ścieków. Ścieki pochodzą głównie z korowalni i zawierają zawiesinę drewna, kory i piasku. Sieć kanalizacyjna odwadniająca plac jest dostosowana również do przejęcia resztek drewna i kory z wpustów deszczowych na drogach i placach, z rowów odwadniających place składowe, z odwodnienia tuneli technologicznych na placu oraz ze ścieków technologicznych z budynku korowalni. Wszystkie ścieki są odprowadzane do mechanicznej podczyszczalni ścieków pokorowalniczych. Podczyszczanie ścieków technologicznych i deszczowych z Wydziału drewna składa się z kraty schodkowej i piaskownika kanałowego dwukomorowego. Podczyszczone ścieki z komory krat i piaskownika kierowane są do studni nr C-24 i dalej do BOŚ. Średnia ilość ścieków odprowadzanych kolektorem łączonym wynosi 1650 m³/d.

Charakterystyka jakościowa strumienia dopływającego kolektorem ścieków łączonych w MONDI ŚWIECIE S.A. przedstawia tabela poniżej.

Tabela nr 9. Charakterystyka ścieków z kolektora łączonego

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Średnia wartość
1.	ChZT	mg O ₂ /dm ³	343
2.	Zawiesina ogólna	mg/dm ³	334
3.	pH	-	4,6-11,8

IV.5.2.2. Ścieki bytowe

Są to ścieki z urządzeń higieniczno-sanitarnych oraz obiektów socjalnych znajdujących się na terenie Zakładów. Średnia dobowa ilość tych ścieków wynosi ok. 526 m³/d. Jakość tych ścieków nie ma większego wpływu na parametry ścieków dopływających do systemu oczyszczania. Ścieki te, wydzieloną siecią kanalizacji sanitarnej trafiają do mechanicznej podczyszczalni ścieków sanitarnych na terenie Zakładu (krata, osadnik Imhoffa), a następnie są kierowane do BOŚ na II stopień oczyszczania biologicznego, w celu dalszego oczyszczania.

Charakterystykę składu ścieków odprowadzanych kanalizacją sanitarną określają wskaźniki:

- ChZT = 800 mg O₂/dm³,
- BZT₅ = 300 mg O₂/dm³,
- zawiesiny = 300 mg/dm³.

Przyjmując ok. 60 % redukcję BZT₅ i ok. 30 % redukcję ChZT i zawiesin, parametry ścieków dopływających do BOŚ są następujące:

- ChZT = 500 mg O₂/ dm³,
- BZT₅ = 210 mg O₂/ dm³,
- zawiesiny = 100 mg/ dm³.

IV.5.2.3. Wody z obiegów chłodzących

Wody pochłodnicze i odpływy z uszczelnień dławicowych pomp i armatury, kolektorem wód umownie czystych, odprowadzane są do kolektora zrzutowego do Wisły (z pominięciem oczyszczalni ścieków).

Ten rodzaj odpływów odprowadzany jest w kilku miejscach cyklu technologicznego zakładu. Głównym miejscem generowania wód pochłodniczych jest Wydział Regeneracji Ługów i Elektrociepłownia. Źródłem ww. wód jest instalacja wyparna służąca do zagęszczania ługów powarzelnych. Kondensaty z instalacji wyparnej są w całości zagospodarowane oraz unieszkodliwiane w procesie technologicznym zakładu. Medium chłodzące stanowi woda przemysłowa. Po kondensatorach wody te kierowane są do chłodni kominowej. Nadmiar schłodzonej wody jest zawracany do zbiorników retencyjnych wody surowej.

Kolejnym miejscem powstawania wód pochłodniczych jest instalacja kotła sodowego. Używana jest tu woda surowa w ilości 600-1200 m³/d do chłodzenia oleju w sprzęgłach wentylatorów spalin oraz woda uzdatniona w ilości 200-600 m³/d do chłodzenia wody obiegowej rynien stopu. Całość wód pochłodniczych zawracana jest do układu chłodni wentylatorowych. W instalacji elektrociepłowni do chłodzenia kondensatorów, wchodzących w skład bloku energetycznego, stosowana jest woda surowa. Woda po kondensatorach częściowo jest odprowadzana do chłodni wentylatorowych,

a reszta zasila zbiorniki retencyjne wody surowej. Stosuje się okresowe zrzuty nadmiaru ciepłej wody chłodniczej do kanalizacji deszczowej. Ogólna ilość wód z obiegów chłodniczych (tzw. umownie czystych, pochodzących z kotłowni, turbinowni oraz chłodzenia maszyn i urządzeń, ze stacji uzdatniania wody) nie jest mierzona, odpowiada ona ilości ścieków odbieranych kolektorem deszczowym dla pogody suchej. Całość tego strumienia wprowadzana jest do kanalizacji deszczowej na różnych odcinkach jej przebiegu. Charakterystyka zanieczyszczeń ww. wód zawiera wskaźniki: $\text{pH} \approx 8$, temperatura ok. 23-37 °C.

Wskaźniki zanieczyszczenia ww. ścieków (według wyników analizy strumienia odpływowego kanalizacji deszczowej dla pogody suchej) są następujące:

- $\text{ChZT} = 50 \text{ mg O}_2 / \text{dm}^3$,
- $\text{BZT}_5 = 38 \text{ mg O}_2 / \text{dm}^3$,
- zawiesiny og. = $25 \text{ mg} / \text{dm}^3$,
- ekstrakt eterowy $< 10 \text{ mg} / \text{dm}^3$,
- węglowodory ropopochodne = $0,006 \text{ mg} / \text{dm}^3$.

Wody chłodnicze są poddawane procesowi oczyszczania na podczyszczalni wód opadowych i chłodniczych zlokalizowanej na BOŚ, skąd razem z wodami opadowymi odpływają z Zakładu kolektorem ścieków deszczowych. Kolektor ten jest włączony do kolektora odprowadzającego ścieki z Zakładu do Wisły po ich oczyszczeniu w BOŚ.

IV.5.2.4. Wody opadowe (deszczowe i roztopowe)

Wody opadowe (deszczowe i roztopowe) z terenu zakładu są odprowadzane do kanałów rozbudowanej sieci kanalizacji deszczowej. Część sieci przełączona jest do kanalizacji przemysłowej i odprowadza wody opadowe do BOŚ, pozostała część prowadzi dopływające wody do kolektora odprowadzającego ścieki oczyszczone w BOŚ z zakładu do Wisły po ich uprzednim podczyszczeniu na mechanicznej podczyszczalni wód opadowych i chłodniczych zlokalizowanej na BOŚ. Spływ wód opadowych odprowadzanych do kanalizacji deszczowej z terenu zakładu przy deszczu miarodajnym 10-minutowym i o częstotliwości wystąpienia 1 raz w roku został obliczony na $4 \text{ m}^3/\text{s}$. Odpływ sumaryczny z kanalizacji deszczowej w czasie pogody deszczowej może dochodzić do $35000 \text{ m}^3/\text{d}$. Zakład prowadzi podstawowy zakres analiz odpływów wód z kolektora deszczowego do kolektora zrzutowego ścieków z MONDI ŚWIECIE S.A. do Wisły. Oznaczenia wykonywane są codzienne w zakresie wskaźników: ChZT, zawiesin, pH i wpisywane do bazy danych badań Zakładu. Wprowadzono również okresowe oznaczenia substancji ropopochodnych.

IV.5.2.5. Inne dopływy ścieków

W ramach gospodarki ściekowej Zakładu do zakładowego systemu oczyszczania ścieków ma miejsce dopływ ścieków komunalnych z miasta i gminy Świecie na podstawie umowy z dnia 01.02.2011 r. zawartej pomiędzy zakładem a Zakładem Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o. o. w Świeciu na odbiór i biologiczne oczyszczanie ścieków z terenu Miasta i Gminy Świecie. Umowa przewiduje przyjęcie ścieków, o stężeniu zanieczyszczeń nieprzekraczającym dla zawiesiny ogólnej 600 mg/dm^3 i pH od 6,5 do 9,0 oraz max ładunku średnim miesięcznym ChZT wynoszącym 150 Mg ChZT/m-c .

Sieć kanalizacji miejskiej miasta jest zróżnicowana. Miasto posiada kanalizację ogólnospławną obejmującą przede wszystkim stare dzielnice i kanalizację typu rozdzielczego w nowych dzielnicach. Ścieki miejskie podlegają oczyszczeniu mechanicznemu w oczyszczalni nienależącej do MONDI ŚWIECIE S.A. Oczyszczalnia ścieków komunalnych znajduje się na działkach przylegających do terenu biologicznej oczyszczalni ścieków. Ilość ścieków miejskich wynosi obecnie średnio ok. $3\,964 \text{ m}^3/\text{d}$.

IV.6. Emisja hałasu

Na terenie instalacji do oczyszczania ścieków występuje dziewiętnaście źródeł hałasu, tj. osiem źródeł wszechkierunkowych, jedno źródło liniowe, osiem źródeł typu budynek oraz dwa źródła typu powierzchniowego.

Tabela nr 10. Źródła hałasu

Lp.	Kod źródła hałasu	Nazwa źródła hałasu	Maksymalny czas pracy źródła w ciągu doby	Równoważny poziom dźwięku A wewnątrz pomieszczenia lub równoważny poziom mocy akustycznej [dB]	
			h	Dzień	Noc
Źródła typu – wszechkierunkowe (poziom mocy akustycznej źródeł [dB])					
1.	BOŚ-WO1	Czerpnia powietrza przy stacji dmuchaw	24	126,0	106,0
2.	BOŚ-WO ₂	Rurociąg z powietrzem od stacji dmuchaw	24	90,0	90,0
3.	BOŚ-Ch1	Wieża chłodnicza - biogaz	24	88,3	88,3
4.	BOŚ-Ch2	Wieża chłodnicza - biogaz	24	88,3	88,3
5.	BOŚ-Ch3	Wieża chłodnicza - biogaz	24	88,3	88,3
6.	BOŚ-Po1	Pochodnia - biogaz	24	90,0	90,0
7.	BOŚ-SM1	Silnik mieszadła - biogaz	24	85,0	85,0
8.	MOŚ-01	Silnik mieszadła zbiornika osadu mieszanego (10.2012)	24	80,0	80,0
Źródła typu – liniowe (równoważny poziom mocy akustycznej zastępczych punktowych źródeł hałasu [dB])					
1.	BOŚ-L01	BOŚ-rurociągi napowietrzania komór	24	110,0	110,0

Lp.	Kod źródła hałasu	Nazwa źródła hałasu	Maksymalny czas pracy źródła w ciągu doby	Równoważny poziom dźwięku A wewnątrz pomieszczenia lub równoważny poziom mocy akustycznej [dB]	
			h	Dzień	Noc
Źródła typu budynek Zespoły instalacji i urządzeń, powiązanych technologicznie i pracujących wspólnie, tj.: silniki, pompy, wentylatory, mieszadła, czerpnie powietrza, itp., zlokalizowane wewnątrz jednego budynku przyjęto, jako źródła typu „budynek”. Przyjęto równoważny poziom dźwięku wewnątrz budynku w [dB] podany w kolumnie 5					
1.	BOŚ-B01	BOŚ-stacja dmuchaw	24	110,7	
2.	BOŚ-B02	BOŚ-warsztaty biologicznej oczyszczalni ścieków	24	85,0	
3.	BOŚ-B03	BOŚ-budynek administracyjno-biurowy	24	55,0	
4.	BOŚ-B04	BOŚ-pompownia centralna ścieków	24	78,7	
5.	BOŚ-B05	BOŚ-pompownia wód obrotowych i ścieków własnych	24	55,0	
6.	BOŚ-B06	BOŚ-budynek prasy osadu	24	85,0	
7.	BOŚ-B07	BOŚ-magazyn i dozatornia chemikaliów	24	85,0	
8.	BOŚ-Bg1	Budynek maszynowni - biogaz	24	85,0	
Źródła typu – powierzchniowe Zespoły instalacji i urządzeń, powiązanych technologicznie i pracujących wspólnie, tj.: silniki, pompy, wentylatory, mieszadła, czerpnie powietrza, itp., przyjęto, jako źródła typu „powierzchniowego”. Źródłami powierzchniowymi opisano następujące instalacje których moc akustyczna zastępczych punktowych źródeł hałasu w [dB] podana została w kolumnie 5.					
1.	BOŚ-P01	BOŚ - komory wstępnej aeracji	24	99,7	
2.	BOŚ-P02	BOŚ - komory napowietrzania osadu czynnego	24	96,6	

Na najbliższych obszarach chronionych akustycznie, tj. na terenie zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej na kierunku północno-wschodnim tzw. „Miasteczko” (M1), na terenie zabudowy zagrodowej na kierunku południowo-zachodnim Konopat Wielki (M2) dopuszczalny poziom hałasu nie może przekraczać $L_{AeqD} = 55$ dB(A) w godz. 6⁰⁰÷22⁰⁰ (pora dzienna) w przedziale czasu odniesienia równym 8 najmniej korzystnym godzinom dnia po sobie następującym oraz $L_{AeqN} = 45$ dB(A) w godz. 22⁰⁰÷6⁰⁰ (pora nocna) w przedziale czasu odniesienia równym 1 najmniej korzystnej godzinie nocnej.

IV.7. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Źródła emisji zorganizowanej

Tabela nr 11. Zestawienie parametrów emitorów dla źródła zorganizowanego

Lp.	Symbol/ Nr emitora	Nazwa emitora	Wysokość	Przekrój/ Średnica	Prędkość gazów	Temper. gazów	Czas pracy
			m	m/m x m	m/s	K	h/rok
1	2	3	4	5	6	7	10
1	MOŚ-01	Wentylacja pomieszczenia	11	0,45	8,91	290	8640

Lp.	Symbol/ Nr emitora	Nazwa emitora	Wysokość	Przekrój/ Średnica	Prędkość gazów	Temper. gazów	Czas pracy h/rok
			m	m/m x m	m/s	K	
		sortowników MOŚ					
2	MOŚ-02	Wentylacja pomieszczenia sortowników MOŚ	11	0,45	8,91	290	8640
3	MOŚ-03	Wentylacja pomieszczenia sortowników MOŚ	11	0,45	8,91	290	8640
4	MOŚ-04	Wentylacja pomieszczenia sortowników MOŚ	11	0,45	8,91	290	8640
6	MOŚ-06	Wentylacja pomieszczenia sortowników MOŚ	10 Z	0,5	7,21	290	8640
7	MOŚ-07	Wentylacja pomieszczenia sortowników MOŚ	10 Z	0,5	7,21	290	8640
8	MOŚ-08	Wentylacja kadzi zagęszczarki MOŚ	5 Z	0,5	8,49	290	8640
9	MOŚ-09	Wentylacja pomieszczenia zagęszczarek MOŚ	6 Z	0,4	17,68	290	8640
10	MOŚ-10	Wentylacja zagęszczarek MOŚ	6 Z	0,5	11,32	290	8640
11	MOŚ-11	Wentylacja zagęszczarek MOŚ	6 Z	0,5	11,32	290	8640
12	MOŚ-12	Wentylacja pomieszczenia zagęszczarek MOŚ (poziom 0m)	6 Z	0,5	7,21	290	8640
13	MOŚ-13	Wentylacja hali rozcieńczania polimerów MOŚ	8 Z	0,4	11,27	290	8640
14	MOŚ-14	Wentylacja hali rozcieńczania polimerów MOŚ	8 Z	0,4	11,27	290	8640
15	MOŚ-15	Wentylacja pomieszczenia zagęszczarek MOŚ	8 Z	0,5	10,52	290	8640
16	MOŚ-16	Wentylacja pomieszczenia zagęszczarek MOŚ	8 Z	0,5	10,52	290	8640
17	MOŚ-17	Wentylacja pomieszczenia zagęszczarek MOŚ	8 Z	0,5	10,52	290	8640
18	MOŚ-18N	Wentylacja prasy śrubowej MOŚ	7	0,28	4,07	290	8760
19	MOŚ-19N	Wentylacja prasy śrubowej MOŚ	7	0,28	4,07	290	8760
20	MOŚ-20N	Wentylacja pomieszczenia pras ślimakowych MOŚ	7,5	0,63	8,92	290	8760
21	MOŚ-21N	Wentylacja z zagęszczarki stołowej MOŚ	6,7	0,25	12,26	290	8760
22	MOŚ-22N	Wentylacja z zagęszczarki stołowej MOŚ	6,7	0,25	12,26	290	8760
23	NBOŚ-001	Pochodnia	8	2	3,14	999	300

P -powierzchniowy, L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

Źródła emisji niezorganizowanej

Tabela nr 12. Zestawienie parametrów emitorów dla źródła niezorganizowanego

Lp.	Symbol/ Nr emitora	Nazwa emitora	Wysokość	Przekrój/ Średnica	Prędkość gazów	Temper. gazów	Czas pracy
			m	m/m x m	m/s	K	h/rok
1	2	3	4	5	6	7	10
1	WMP-103	Osadnik Dorra	1	52x62	0	294	8760
2	WMP-104	Osadnik Dorra	1	52x62	0	294	8760
3	WMP-105	Osadnik Dorra	1	52x62	0	294	8760
4	WMP-106	Osadnik Dorra	1	52x62	0	294	8760

IV.8. Gospodarka odpadami

Głównymi odpadami, które powstają na terenie oczyszczalni ścieków MONDI ŚWIECIE S.A., są:

- osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 03 03 10,
- odpady z włókna, szlamy z włókien, wypełniaczy i powłok pochodzące z mechanicznej separacji,
- skratki.

Odpady powstające w związku z eksploatacją instalacji przekazywane będą specjalistycznym firmom posiadającym stosowne zezwolenia z zakresu przetwarzania odpadów lub unieszkodliwiania. Odpady wytwarzane na terenie Zakładu są magazynowane w wyznaczonych miejscach, zgodnie z zasadami selektywnej gospodarki odpadami.

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. Eksploatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych

MONDI ŚWIECIE S.A. opracowuje szczegółowe plany postojów podstawowych Wydziałów produkcyjnych. W ciągu roku przewiduje się na poszczególnych wydziałach produkcyjnych, w cyklu następczym, krótkie postoje technologiczne i techniczne odpowiednio do 4 godzin, od 4 do 12 godzin i powyżej 12 godzin (w zasadzie nieprzekraczające 24 godzin). W tym czasie wszystkie obiekty i urządzenia związane z gospodarką wodno-ściekową zakładu pracują bez zmian, możliwy jest jednak wpływ na efektywność ich pracy, kiedy postoje dotyczą obszarów Wydziału Produkcji

Celulozy i Wydziału Regeneracji Ługów. Raz w roku możliwy jest długi postój całego zakładu, z zatrzymaniem produkcji na okres około dwóch tygodni, podczas którego wykonywane są wymiany urządzeń i ich części, modernizacja ciągów technologicznych, prowadzone są prace remontowe i konserwatorskie.

Okresowo mają miejsce postoje remontowe urządzeń w zakresie gospodarki ściekowej, przy czym częstotliwość tych postojów i czas ich trwania ściśle jest związany z zakresem niezbędnych prac. Postój całego Zakładu związany jest z zatrzymaniem poboru wody z Kozłowa. W tym czasie działają urządzenia BOŚ (ze względu na konieczność utrzymania biologicznej aktywności osadu czynnego), ale ich obciążenie jest minimalne. Ścieki z miasta Świecia, w sposób ciągły napływają do oczyszczalni ścieków.

W ramach realizowania planu remontów oczyszczalni ścieków zakład musi okresowo wyłączać z ruchu poszczególne urządzenia lub całe zespoły technologiczne. W takim okresie oczyszczalnia zostaje pozbawiona okresowo części swojej przepustowości lub mocy technologicznej, co w każdym przypadku może prowadzić do spadku redukcji zanieczyszczeń i ograniczenia sprawności działania całego obiektu.

Na etapie mechanicznego oczyszczania ścieków, z istotnych prac związanych z ograniczeniem przepustowości instalacji, należy okresowy remont i konserwacja kolejnych 4 osadników Dora na ciągu papierniczym i celulozowym. W takiej sytuacji pozostałe 3 aparaty przejmują ciężar redukcji zanieczyszczeń, niemniej może wystąpić wpływ na pogorszenie efektów pracy całego cyklu oczyszczania ścieków.

Wśród obiektów biologicznej oczyszczalni ścieków, objętych zakresem remontów, znajdują się dwie komory sedymentacyjno-uśredniające, dwa bioreaktory I-go stopnia typu FlooBed oraz 10 reaktorów z napowietrzaczami Celpox, 4 osadniki Dora oraz stacja dmuchaw, reaktory beztlenowe Biobed® EGSB ze zbiornikiem kondycjonującym, zbiornik magazynowy biomasy z urządzeniami pompującymi, system biogazu (pochodnia biogazowa), urządzenia dozujące niezbędne w procesie beztlenowego oczyszczania substancje i mieszaniny chemiczne. Zbiorniki sedymentacyjno-uśredniające są czyszczone cyklicznie, co dwa lata, naprzemiennie po ich uprzednim odstawieniu z eksploatacji. Zbiorniki te połączone są z reaktorami FlooBed w sposób umożliwiający sterowanie przepływem i realizację różnych sposobów eksploatacji urządzeń. Normalny układ przepływowy - to praca równoległa zbiorników wstępnych jak i FlooBedów. Pozostałe warianty przepływowe mogą być wykorzystywane w szczególnych przypadkach technologicznych, remontowych i w stanach awaryjnych. Remont urządzeń FlooBed należy przeprowadzać raz na pięć lat. W tym czasie eksploatowany jest drugi bioreaktor FlooBed i komory napowietrzania Celpox. Związany z tym przedsięwzięciem okres wyłączenia bioreaktora wynosi jeden miesiąc.

Plan prowadzenia prac w ramach każdego postoju opracowuje Kierownik danej Komórki Organizacyjnej. Plan ten musi uwzględniać wszystkie działania, które pozwolą na wyeliminowanie lub zminimalizowanie negatywnego oddziaływania na środowisko. Niemniej okres ten należy uważać jako sytuację specjalną odbiegającą od normalnych warunków pracy instalacji. Nie przewiduje się znaczącej zmiany ogólnej ilości odprowadzanych ścieków (poza ograniczeniem zrzutu w okresie postoju całego zakładu), ale nastąpi pogorszenie ich jakości.

Koncentracja zanieczyszczeń zawartych w ściekach odprowadzanych do rzeki Wisły w warunkach odbiegających od normalnych, tj. w planowanych postojach instalacji, maksymalnie 14 dni w roku, nie będzie przekraczać wartości dopuszczalnych w tabeli poniżej.

Tabela nr 13. Koncentracja zanieczyszczeń zawartych w ściekach odprowadzanych do rzeki Wisły w warunkach odbiegających od normalnych

Lp	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Najwyższa dopuszczalna wartość
1	Temperatura	°C	37
2	Odczyn	pH	6,5-9
3	Zawiesiny ogólne	mg/l	250
4	Pięciodobowe Zapotrzebowanie Tlenu (BZT ₅)	mg O ₂ /l	150
5	Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT)	mg O ₂ /l	500
6	Azot amonowy	mg/l	50
7	Azot ogólny	mg/l	100
8	Fosfor ogólny	mg/l	15
9	Suma chlorków i siarczanów	mg/l	1500
10	Węglowodory ropopochodne	mg/l	30

W warunkach pracy odbiegających od normalnych, takich jak rozruch i zatrzymanie elementów instalacji, nie będzie występować większe zużycie surowców i czynników energetycznych w stosunku do pracy instalacji w normalnych warunkach.

Sieć kanalizacyjną i studzienki kanalizacyjne, wylot ścieków do odbiornika należy utrzymywać w należytych stanie technicznym i eksploatacyjnym, co zapewni drożność kanałów i studzienek kanalizacyjnych. W przypadku wystąpienia awarii lub uszkodzenia któregośkolwiek z urządzeń oczyszczalni należy niezwłocznie podjąć czynności w celu jej usunięcia lub dokonać wymiany uszkodzonego urządzenia na nowe.

Zgodnie z art. 211 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska nakładam na prowadzącego instalację obowiązek niezwłocznego informowania organu

właściwego do wydania pozwolenia oraz wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska o naruszeniu warunków niniejszego pozwolenia zintegrowanego.

VI. Określam warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii oraz warunki i metody przetwarzania odpadów

VI.1. Określam warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii

VI.1.1. Określam rodzaje substancji dopuszczonych do wprowadzenia do powietrza (emisja maksymalna) dla całej instalacji i każdego źródła powstawania, zgodnie z poniższym zestawieniem:

Tabela nr 14. Zestawienie źródeł emisji substancji wraz z wielkościami emisji

Kod emitora	Nazwa źródła	Emitowana substancja	Emisja	
			Czas trwania emisji [h/rok]	Wielkość emisji [kg/h]
MOŚ-01	Wentylacja pomieszczenia sortowników MOŚ	siarkowodór	8 640	0,009590
MOŚ-02	Wentylacja pomieszczenia sortowników MOŚ	siarkowodór	8640	0,009590
MOŚ-03	Wentylacja pomieszczenia sortowników MOŚ	siarkowodór	8640	0,009590
MOŚ-04	Wentylacja pomieszczenia sortowników MOŚ	siarkowodór	8640	0,009590
MOŚ-05	Wentylacja pomieszczenia sortowników MOŚ	siarkowodór	8640	0,009590
MOŚ-06	Wentylacja pomieszczenia sortowników MOŚ	siarkowodór	8640	0,009590
MOŚ-07	Wentylacja pomieszczenia sortowników MOŚ	siarkowodór	8640	0,009590
MOŚ-08	Wentylacja kadzi zagęszczarki MOŚ	siarkowodór	8640	0,0028260
MOŚ-09	Wentylacja pomieszczenia zagęszczarek MOŚ	siarkowodór	8640	0,003780
MOŚ-10	Wentylacja zagęszczarek MOŚ	siarkowodór	8640	0,003780
MOŚ-11	Wentylacja zagęszczarek MOŚ	siarkowodór	8640	0,003780
MOŚ-12	Wentylacja pomieszczenia zagęszczarek MOŚ	siarkowodór	8640	0,004795
MOŚ-13	Wentylacja hali rozcieńczania polimerów MOŚ	siarkowodór	8640	0,0015840
MOŚ-14	Wentylacja hali rozcieńczania polimerów MOŚ	siarkowodór	8640	0,00158
MOŚ-15	Wentylacja pomieszczenia zagęszczarek MOŚ	siarkowodór	8640	0,00180
MOŚ-16	Wentylacja pomieszczenia zagęszczarek MOŚ	siarkowodór	8640	0,00180
MOŚ-17	Wentylacja pomieszczenia zagęszczarek MOŚ	siarkowodór	8640	0,00180

Kod emitora	Nazwa źródła	Emitowana substancja	Emisja	
			Czas trwania emisji [h/rok]	Wielkość emisji [kg/h]
MOŚ-18N	Wentylacja prasy śrubowej MOŚ	siarkowodór	8760	0,00108
MOŚ-19N	Wentylacja prasy śrubowej MOŚ	siarkowodór	8760	0,00108
MOŚ-20N	Wentylacja pomieszczenia pras ślimakowych MOŚ	siarkowodór	8760	0,00432
MOŚ-21N	Wentylacja z zagęszczarki stołowej MOŚ	siarkowodór	8760	0,00288
MOŚ-22N	Wentylacja z zagęszczarki stołowej MOŚ	siarkowodór	8760	0,00288
NBOŚ-001	Pochodnia	tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu	300	3,23640
		dwutlenek siarki		43,74000
		tlenek węgla		0,23630
		pył ogółem		0,01270
		-w tym pył do 2,5µm		0,00889
		-w tym pył do 10 µm		0,0038

VI.1.2. Dopuszczam do wprowadzania do powietrza w ciągu roku określone rodzaje i ilości gazów i pyłów, łącznie z całej instalacji, zgodnie z poniższym zestawieniem:

Tabela nr 15. Wielkość maksymalnej rocznej emisji substancji do powietrza

Nazwa substancji	Wielkość emisji rocznej [Mg/rok]
pył ogółem	0,0038
w tym pył do 2,5 µm	0,0027
w tym pył do 10 µm	0,0038
dwutlenek siarki	13,1200
tlenki azotu w przeliczeniu na dwutlenki azotu	0,9710
tlenek węgla	0,0709
siarkowodór	0,9251

VI.2. Określam rodzaje i ilości poszczególnych rodzajów odpadów dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku

VI.2.1. Miejsce i sposób magazynowania odpadów innych niż niebezpieczne

Tabela nr 16. Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku

Lp.	Kod odpadu	Opis miejsca magazynowania odpadu	Proces przetwarzania
1	03 03 10	Miejsca magazynowania: 1. boks betonowy o wymiarach 7 x 3 x 1,8 m, 2. dwukomorowy osadnik o wymiarach 27 x 5 x 2 m, 3. boks betonowy o wymiarach 3 x 3 x 1,8 m, 4. boks betonowy o wymiarach 11 x 8 x 1,8 m, 5. pojemnik metalowy - pojemność ok. 4 m ³ , 6. boks betonowy o pow. ok. 80 m ² , 7. płyta betonowa o pow. ok. 100 m ² , 8. pojemnik metalowy o wymiarach 1 x 0,7 x 0,5 m, 9. płyta betonowa o pow. ok. 10 m ² . Magazynowanie odpadów na poszczególnych miejscach polega na odcieknięciu wód poprodukcyjnych z wydzielonych na sortownikach, piasecznikach i hydrocyklonach pozostałości włókien i szlamów.	R12
2	03 03 11	Miejsce magazynowania odpadu usytuowane jest po południowo-wschodniej stronie biologicznej oczyszczalni ścieków. Wraz z prasą do odwadniania osadów obejmuje obszar ok. 5000 m ² .	R10, R12, D5, D9, D10
3	19 08 01	Skratki są na bieżąco wydobywane z oczyszczania krat i magazynowane w pojemniku plastikowym o pojemności 120 litrów ustawionym obok kraty. Skratki w celu ich dezynfekcji, przesypywane są wapnem hydratyzowanym. Miejsce magazynowania zlokalizowane jest obok osadnika Imhoffa na BOŚ.	R12, D10
4	19 08 99	Miejsce magazynowania odpadu usytuowane jest po południowo-wschodniej stronie biologicznej oczyszczalni ścieków i w południowo-zachodniej części magazynowania osadu biologicznego o powierzchni ok. 625 m ² .	R12, D5, D9, D10

VI.2.2. Rodzaj i ilość odpadów poszczególnych rodzajów dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku

Tabela nr 17. Rodzaj i ilość odpadów dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość w Mg/rok
Odpady inne niż niebezpieczne			
1	03 03 10	Odpady z włókna, szlamy z włókien, wypełniaczy i powłok pochodzące z mechanicznej separacji	2000,0
2	03 03 11	Osad z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 03 03 10	75000,0

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość w Mg/rok
3	19 08 01	Skratki	5,0
4	19 08 99	Inne nie wymienione odpady	5000,0

VI.3. Określam ilość, stan i skład oczyszczonych ścieków przemysłowych wprowadzanych do wód

Wprowadzenie kolektorem zrzutowym, a następnie wylotem nurtowym mieszaniny ścieków przemysłowych, ścieków bytowych oraz wód opadowych, roztopowych i chłodniczych do rzeki Wisły, oczyszczonych w zakładowym systemie oczyszczania, w łącznej ilości:

$$Q_{\max h} = 6000 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{śrd}} = 100\ 000 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\max r} = 36\ 500\ 000 \text{ m}^3/\text{r}$$

o dopuszczalnych wartościach wskaźników zanieczyszczeń określonych w tabeli poniżej:

Tabela nr 18. Wskaźniki zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do rzeki Wisły i najwyższe ich wartości dopuszczalne

Lp.	Nazwa wskaźnika	Jednostka miary	Najwyższa dopuszczalna wartość
1.	Temperatura	°C	37
2.	Odczyn	pH	6,5-9
3.	Zawiesiny ogólne	mg/l	50
4.	Pięciodobowe Zapotrzebowanie Tlenu (BZT ₅)	mg O ₂ /l	30
5.	Chemiczne Zapotrzebowanie Tlenu (ChZT)	mg O ₂ /l	250
6.	Azot amonowy	mg/l	10
7.	Azot ogólny	mg/l	30
8.	Fosfor ogólny	mg/l	3
9.	Suma chlorków i siarczanów	mg/l	1500
10.	Węglowodory ropopochodne	mg/l	15

W związku z tym, że ścieki po oczyszczeniu na oczyszczalni ścieków (przed modernizacją) charakteryzowały się podwyższonymi wartościami w stosunku do najwyższych dopuszczalnych,

określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz.1800), były odprowadzane kolektorem ściekowym do JCWP Wisła od odpływu z Sierzchowa do Wdy (PLRW20002129999), której stan oceniono jako zły i zagrożona jest ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, zobowiązując prowadzącego instalację zgodnie z art. 211 ust. 8 ustawy Prawo ochrony środowiska do wykonania w terminie **do 31 grudnia 2015 roku** badań wpływu odprowadzanych ścieków na stan wód Wisły i dostarczenia wyników badań do organu wydającego decyzję, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku.

VII. Sposoby zapewnienia efektywnego wykorzystania energii oraz gospodarki materiałowo-surowcowej

- automatyzacja procesu,
- monitoring pozwalający na minimalizację jednostkowych wskaźników zużycia surowców,
- optymalizacja zużycia oraz poszukiwanie nowych rozwiązań w zakresie gospodarki materiałowo-surowcowej.

VIII. Określam techniczne i organizacyjne metody osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości

VIII.1. Metody ochrony środowiska wodnego:

- odrębna sieć kanalizacyjna podzielona na: kanalizację przemysłową, deszczową i sanitarną,
- wstępne oczyszczanie mechaniczne ścieków celulozowych i papierniczych,
- podczyszczanie ścieków z MP7, MP4 i WM w beztlenowej oczyszczalni ścieków,
- dwustopniowy proces oczyszczania ścieków w biologicznej oczyszczalni ścieków, który pozwala na znaczące zwiększenie efektywności oczyszczania ścieków, poprawę stabilności pracy oraz zmniejszenie wrażliwości osadu czynnego na krótkotrwałe wzrosty obciążenia.

VIII.2. Metody ochrony powietrza:

Ze względu na występowanie praktycznie emisji niezorganizowanej, nie ma możliwości jej ograniczenia. Emisja zorganizowana nie wymaga zastosowania metod ograniczających.

VIII.3. Metody ochrony przed hałasem:

- stosowanie maszyn i procesów o niskim poziomie hałasu,
- zamykanie drzwi i okien na terenie budynków,
- obsługa urządzeń przez doświadczony personel.

VIII.4. Metody ograniczenia uciążliwości gospodarki odpadami:

- minimalizacja ilości generowanych odpadów,
- dążenie do maksymalnego odzysku i recyklingu odpadów w celu ponownego użycia tych materiałów,
- prowadzenie planowej i dobrze zorganizowanej gospodarki odpadowej,
- przeprowadzanie systematycznych szkoleń w zakresie gospodarki odpadami,
- lokalizacja miejsc magazynowania odpadów w miejscach wykluczających przypadkową emisję do powietrza, ziemi oraz wód gruntowych,
- magazynowanie odpadów w sposób zapewniający zabezpieczenie przed dostępem osób nieupoważnionych,
- przekazanie odpadów tylko uprawnionym podmiotom posiadającym uregulowany stan prawny w zakresie gospodarki odpadami.

VIII.5. Sposoby zapobiegania emisjom do gleby, ziemi i wód gruntowych:

- właściwe projektowanie, konserwacja i obsługa urządzeń,
- budowa układów kanalizacyjnych z materiałów posiadających wymaganą odporność chemiczną, dodatkowo zabezpieczanych rękawami,
- stosowanie dodatkowo zabezpieczających rękawów uszczelniających dla modernizowanych części układów kanalizacyjnych,
- systematyczne kontrole stanu obiektów przez upoważnione osoby z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu. W przypadku stwierdzenia nieszczelności lub wycieków, pracownicy mają obowiązek poinformowania stosowne służby, które niezwłocznie przystępują do jej usunięcia.

IX. Sposoby ograniczenia oddziaływań transgranicznych na środowisko

Eksploatacja instalacji nie wiąże się z transgranicznym oddziaływaniem na środowisko.

X. Określam obowiązki w zakresie monitoringu

Zgodnie z art. 147a. ustawy *Prawo ochrony środowiska* prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia są obowiązani zapewnić wykonanie pomiarów wielkości emisji lub innych warunków korzystania ze środowiska przez laboratorium posiadające certyfikat wdrożonego systemu jakości lub certyfikat akredytacji w rozumieniu ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. *o systemie oceny zgodności* (Dz. U. 2014 r. poz. 1645 ze zm.) w zakresie badań, do których wykonywania są obowiązani.

X.1. Monitoring efektywności wykorzystania zasobów i energii

Monitoring efektywności wykorzystania czynników energetycznych oraz wykorzystania zasobów produkcyjnych w odrębnych systemach gospodarki materiałowo-surowcowej prowadzony będzie w oparciu o systemy DCS/QCS/PTS/SAP.

X.2. Monitoring poboru wód

Zużycie wody w instalacji do oczyszczania ścieków należy rejestrować za pomocą wodomierza (1 szt.) na Mechanicznej Oczyszczalni Ścieków. Zużycie wody na Biologicznej Oczyszczalni Ścieków należy określać na podstawie zapotrzebowania na wodę w instalacji do beztlenowego oczyszczania ścieków (dane projektowe) oraz ilości przygotowywanych wodnych roztworów i zapotrzebowania wody dla potrzeb socjalno-bytowych.

X.3. Monitoring ścieków wprowadzanych do wód

X.3.1. Monitoring oczyszczonych ścieków odprowadzanych kolektorem zrzutowym do rzeki Wisły

Uprawniony zobowiązany jest do poboru prób ścieków wprowadzanych do wód w celu pomiaru jakości i stanu ścieków, w regularnych odstępach czasu w zakresie wskaźników zanieczyszczeń objętych niniejszym pozwoleniem z częstotliwością określoną w tabeli poniżej.

Tabela nr 19. Zakres i częstotliwość poboru prób ścieków odprowadzanych kolektorem zrzutowym do rzeki Wisły

L.p.	Nazwa wskaźnika lub rodzaj substancji	Częstotliwość
1.	Temperatura	Pomiar ciągły
2.	pH	Nie rzadziej niż 1 × 2 miesiące
3.	Zawiesiny ogólne	Nie rzadziej niż 1 × 2 miesiące
4.	BZT ₅	Nie rzadziej niż 1 × 2 miesiące
5.	ChZT	Nie rzadziej niż 1 × 2 miesiące
6.	Azot amonowy	Nie rzadziej niż 1 × 2 miesiące
7.	Azot ogólny	Nie rzadziej niż 1 × 2 miesiące
8.	Fosfor ogólny	Nie rzadziej niż 1 × 2 miesiące
9.	Chlorki	Nie rzadziej niż 1 × 2 miesiące
10.	Siarczany	Nie rzadziej niż 1 × 2 miesiące
11.	Węglowodory ropopochodne	Nie rzadziej niż 1 × 2 miesiące

Pobieranie próbek ścieków odprowadzanych z Zakładu dokonywany będzie na stanowisku „Wisła” usytuowanym na kolektorze ściekowym do rzeki Wisły. Oczyszczone ścieki z Biologicznej Oczyszczalni Ścieków, po połączeniu się z tzw. ściekami umownie czystymi z Mondi Świecie S.A. będą spływały do Wisły od dopływu z Sierzchowa do Wdy (PLRW20002129999) kolektorem rzutowym o współrzędnych geograficznych: N53°22'41” i E18°26'28”, którego średnica początkowo wynosi Φ 2000 mm, aż do komory rozdziału w pobliżu skrzyżowania z drogą lokalną Świecie - Głogówko Królewskie.

X.3.2. Monitoring oczyszczonych ścieków po Biologicznej Oczyszczalni Ścieków

Równocześnie do celów informacyjnych dokonywany będzie pobór próbek ścieków przemysłowych po Biologicznej Oczyszczalni Ścieków. Zakres wykonywania analiz przedstawia tabela nr 20. Wyniki analiz ścieków przemysłowych po biologicznej oczyszczalni ścieków będą przekazywane wraz z wynikami próbek ścieków odprowadzanych z Zakładu.

Tabela nr 20. Zakres i częstotliwość poboru prób ścieków po biologicznej oczyszczalni ścieków.

L.p.	Nazwa wskaźnika lub rodzaj substancji	Częstotliwość
1.	Temperatura	Pomiar ciągły
2.	pH	Nie rzadziej niż 1 × 2 miesiące
3.	Zawiesiny ogólne	Nie rzadziej niż 1 × 2 miesiące
4.	BZT ₅	Nie rzadziej niż 1 × 2 miesiące
5.	ChZT	Nie rzadziej niż 1 × 2 miesiące
6.	Azot amonowy	Nie rzadziej niż 1 × 2 miesiące
7.	Azot ogólny	Nie rzadziej niż 1 × 2 miesiące
8.	Fosfor ogólny	Nie rzadziej niż 1 × 2 miesiące
9.	Chlorki	Nie rzadziej niż 1 × 2 miesiące
10.	Siarczany	Nie rzadziej niż 1 × 2 miesiące
11.	Węglowodory ropopochodne	Nie rzadziej niż 1 × 2 miesiące

Należy wykonywać dobowy pomiar i rejestr ilości odprowadzanych ścieków.

X.4. Monitoring jakości wód podziemnych

Monitorowanie parametrów jakości wód podziemnych prowadzone będzie w 9 piezometrach, tj. P-25, P-8, P-21 (na kierunku napływu wód podziemnych) oraz P-6, P-9a, P-10, P-14, P-22, Z-4 (na kierunku wypływu wód podziemnych) zlokalizowanych na terenie MONDI ŚWIECIE S.A. zgodnie z raportem początkowym. W wyznaczonych punktach analizowane będą następujące wskaźniki dla których określono linię stanu początkowego.

Tabela nr 21. Zakres i częstotliwość monitoringu jakości wód podziemnych

Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość bazowa	Częstotliwość badań
1	2	3	4	5
METALE				
1	Glin	mg/d m ³	0,2**	raz na 5 lat
2	Arsen	mg/d m ³	0,00627	raz na 5 lat
3	Bar	mg/d m ³	0,04026	raz na 5 lat
4	Wapń	mg/d m ³	172,7	raz w roku
5	Kadm	mg/d m ³	0,005*	raz w roku
6	Chrom	mg/d m ³	0,005*	raz w roku
7	Miedź	mg/d m ³	0,007975	raz w roku
8	Żelazo	mg/d m ³	1,0923	raz w roku
9	Potas	mg/d m ³	15**	raz w roku
10	Magnez	mg/d m ³	21,01	raz w roku
11	Mangan	mg/d m ³	1,0**	raz w roku
12	Sód	mg/d m ³	200**	raz w roku
13	Nikiel	mg/d m ³	0,002**	raz w roku
14	Ołów	mg/d m ³	0,0154	raz w roku
15	Cynk	mg/d m ³	0,02211	raz w roku
WĘLOWODORY AROMATYCZNE (BTEX)				
16	Benzen	mg/d m ³	0,0005*	raz na 5 lat
17	Toluen	mg/d m ³	0,003388	raz na 5 lat
18	Etylobenzen	mg/d m ³	0,0005*	raz na 5 lat
19	Ksylen	mg/d m ³	0,00374	raz na 5 lat
20	Styren	mg/d m ³	0,0005*	raz na 5 lat
21	Suma węglowodorów aromatycznych	mg/d m ³	0,007128	raz w roku
WIELOPIERŚCIENIOWE WĘLOWODORY AROMATYCZNE (WWA)				
22	Naftalen	µg/d m ³	1,43	raz na 5 lat
23	Acenaften	µg/d m ³	0,06754	raz na 5 lat
24	Fluoren	µg/d m ³	0,06083	raz na 5 lat
25	Fenantren	µg/d m ³	0,3179	raz na 5 lat
26	Antracen	µg/d m ³	0,02*	raz na 5 lat
27	Fluoranten	µg/d m ³	0,04928	raz na 5 lat
28	Piren	µg/d m ³	0,04499	raz na 5 lat
29	Benzo(a)antracen	µg/d m ³	0,02*	raz na 5 lat
30	Chryzen	µg/d m ³	0,02*	raz na 5 lat
31	Benzo(b)fluoranten	µg/d m ³	0,05819	raz na 5 lat
32	Benzo(k)fluoranten	µg/d m ³	0,02*	raz na 5 lat
33	Benzo(a)piren	µg/d m ³	0,02*	raz na 5 lat
34	Dibenzo(a,h)antracen	µg/d m ³	0,02*	raz na 5 lat
35	Benzo(g,h,i)perylene	µg/d m ³	0,02*	raz na 5 lat
36	Indeno(1,2,3-c,d)piren	µg/d m ³	0,02*	raz na 5 lat
37	Suma WWA	µg/d m ³	1,98	raz w roku
WĘLOWODORY CHLOROWANE				
38	Chlorofenole (każdy)	µg/d m ³	0,1*	raz na 5 lat
39	Chlorofenole (suma)	µg/d m ³	1,9*	raz na 5 lat
40	Chlorobenzeny (każdy)	µg/d m ³	0,001*	raz na 5 lat
41	Chlorobenzeny (suma)	µg/d m ³	0,009*	raz na 5 lat
42	Polichlorowane bifenyle (PCB)	µg/d m ³	0,001*	raz na 5 lat
ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN (PESTYCYDY CHLOROORGANICZNE)				
43	Pestycydy chloro graniczne (każdy)	µg/d m ³	0,001*	raz na 5 lat
44	Suma pestycydów chloroorganicznych	µg/d m ³	0,001*	raz w roku
ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN (PESTYCYDY NIECHLOROWE)				
45	Atrazyna	µg/d m ³	0,05*	raz na 5 lat
46	Symazyna	µg/d m ³	0,05*	raz na 5 lat

Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość bazowa	Częstotliwość badań
1	2	3	4	5
POZOSTAŁE WSKAŹNIKI				
47	Przewodność elektrolityczna	μS/cm	2500**	co 6 miesięcy
48	Odczyn pH		6,5-9,5**	co 6 miesięcy
49	Fenol	mg/d m ³	0,01**	raz na 5 lat
50	Krezole (suma)	mg/d m ³	0,01**	raz na 5 lat
51	Eter tertbutylometylowy (MTBE)	μg/d m ³	0,5*	raz na 5 lat
BENZYNY I OLEJE				
52	Benzyna suma (węglowodory C6-C12)	mg/d m ³	0,1628	raz na 5 lat
53	Olej mineralny (węglowodory C12-C35)	mg/d m ³	0,0154	raz na 5 lat
KATIONY, ANIONY, NIEMETALE				
54	Jon amonowy	mg/d m ³	1,5**	raz w roku
55	Cyjanki (CN) ogólne	mg/d m ³	0,0253	raz na 5 lat
56	Chlorki (Cl)	mg/d m ³	132	co 6 miesięcy
57	Azotany	mg/d m ³	50**	co 6 miesięcy
58	Siarczany	mg/d m ³	250**	co 6 miesięcy
59	Azotyny	mg/d m ³	0,5**	raz w roku
60	Fluorki	mg/d m ³	1,5**	raz w roku
61	Wodorowęglany	mg/d m ³	500**	raz w roku

*-wyniki badań poniżej granicy oznaczalności,

**-wartości bazowe przyjęte jako wartości graniczne dla III klasy jakości wód podziemnych.

Prowadzący instalację przekazuje wyniki badań lub pomiarów w formie sprawozdania organowi właściwemu do wydania pozwolenia w terminie **miesiąca** od dnia ich wykonania, zgodnie z art. 217a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

X.5. Monitoring emisji do powietrza

Nie dotyczy

Prowadzący instalację do oczyszczania ścieków MONDI ŚWIECIE S.A., ul. Bydgoska 1, 86-100 Świecie nie jest zobowiązany do przeprowadzania pomiarów emisji dla żadnego źródła emisji na podstawie zapisów 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. z 2014 r. poz. 1542). Nie określa się dodatkowych zobowiązań w zakresie pomiarów emisji do powietrza.

X.6. Monitoring odpadów

Monitoring w zakresie gospodarki odpadami powinien obejmować w szczególności prowadzenie ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów za pomocą kart ewidencji odpadów i kart przekazania odpadów, zgodnie z przepisami o odpadach. Na podstawie ewidencji odpadów należy sporządzić i przekazać roczne sprawozdanie o wytworzonych odpadach i gospodarowaniu odpadami Marszałkowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego w terminie

do dnia 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.).

X.7. Monitoring hałasu

Okresowe pomiary hałasu w środowisku prowadzone będą zgodnie z częstotliwością określoną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014 r. poz. 1542) z częstotliwością raz na dwa lata, dla:

- terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego (tzw. „Miasteczko” - M1):
 - $L_{AeqD} = 55$ dB(A) w godz. 6⁰⁰÷22⁰⁰,
 - $L_{AeqN} = 45$ dB(A) w godz. 22⁰⁰÷ 6⁰⁰,
- terenów zabudowy zagrodowej (Konopat Wielki - M2):
 - $L_{AeqD} = 55$ dB(A) w godz. 6⁰⁰÷22⁰⁰,
 - $L_{AeqN} = 45$ dB(A) w godz. 22⁰⁰÷ 6⁰⁰.

Wyniki pomiarów hałasu w środowisku pochodzącego od instalacji oczyszczania ścieków przemysłowych należy przedkładać Marszałkowi Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy w formach i układach określonych dla pomiarów okresowych – w terminie **30 dni** od daty zakończenia pomiarów.

X.8. Monitoring jakości gleb

Monitorowanie parametrów jakości gleb prowadzone będzie w 43 punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na terenie MONDI ŚWIECIE S.A. zgodnie z raportem początkowym.

W wyznaczonych punktach analizowane będą następujące wskaźniki, dla których jest określona linia stanu początkowego.

Tabela nr 22. Zakres monitoringu jakości gleb

Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość bazowa	
			0-2 m	2-15 m
1	2	3	4	5
METALE				
1	Arsen	mg/kg	3,289	2,552
2	Bar	mg/kg	36,96	20*
3	Chrom	mg/kg	14,08	8,514
4	Cynk	mg/kg	77,11	29,7
5	Kadm	mg/kg	0,25*	0,25*
6	Miedź	mg/kg	8,998	7,315
7	Molibden	mg/kg	1*	1*

Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość bazowa	
			0-2 m	2-15 m
1	2	3	4	5
8	Nikiel	mg/kg	4,642	13,64
9	Olów	mg/kg	37,95	6,545
10	Rtęć	mg/kg	0,1243	0,01914
11	Selen	mg/kg	1*	1*
12	Tal	mg/kg	0,4*	0,4*
13	Żelazo	mg/kg	5995	6182
14	Mangan	mg/kg	193,6	295,9
WĘLOWODORY AROMATYCZNE (BTEX)				
15	Benzen	mg/kg	0,011	0,01*
16	Etylobenzen	mg/kg	0,01*	0,01*
17	Toluen	mg/kg	0,044	0,022
18	Ksylen	mg/kg	0,044	0,02*
19	Styren	mg/kg	0,011	0,01*
20	Suma węglowodorów aromatycznych	mg/kg	0,07*	0,07*
WIELOPIERŚCIENIOWE WĘLOWODORY AROMATYCZNE (WWA)				
21	Naftalen	mg/kg	0,4994	0,005*
22	Acenaften	mg/kg	0,4488	0,0132
23	Fluoren	mg/kg	0,4158	0,0286
24	Fenantren	mg/kg	2,442	0,1221
25	Antracen	mg/kg	0,8503	0,0506
26	Fluoranten	mg/kg	2,541	0,1397
27	Chryzen	mg/kg	0,9581	0,0693
28	Benzo(a)antracen	mg/kg	1,0417	0,0616
29	Benzo(ghi)perylen	mg/kg	0,4037	0,0528
30	Piren	mg/kg	2,09	0,0979
31	Benzo(b)fluoranten	mg/kg	0,6589	0,0836
32	Benzo(k)fluoranten	mg/kg	0,6952	0,0671
33	Benzo(a)piren	mg/kg	0,814	0,0726
34	Benzo(e)piren	mg/kg	0,4664	0,055
35	Indeno(1,2,3-c,d)piren	mg/kg	0,5148	0,0748
36	Dibenzo(a,h)antracen	mg/kg	0,1155	0,0143
37	Suma WWA	mg/kg	14,96	0,8228
WĘGLOWODORY CHLOROWANE				
39	Chlorofenole (każdy)	mg/kg	0,002*	0,002*
40	Chlorofenole (suma)	mg/kg	0,0366*	0,0366*
41	Chlorobenzeny (każdy)	mg/kg	0,001*	0,001*
42	Chlorobenzeny (suma)	mg/kg	0,009*	0,009*
43	Polichlorowane bifenyle (PCB)	mg/kg	0,001*	0,001*
ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN (PESTYCYDY CHLOROORGANICZNE)				
44	Suma izomerów p,p' DDT/DDE/DDD	mg/kg	0,001*	0,001*
45	Aldryna	mg/kg	0,001*	0,001*
46	Dieldryna	mg/kg	0,001*	0,001*
47	Endryna	mg/kg	0,001*	0,001*
48	Alfa-HCH	mg/kg	0,001*	0,001*
49	Beta-HCH	mg/kg	0,001*	0,001*
50	Gamma-HCH	mg/kg	0,001*	0,001*
51	Delta – HCH	mg/kg	0,001*	0,001*
52	Suma pestycydów chloroorganicznych	mg/kg	0,012*	0,012*
ŚRODKI OCHRONY ROŚLIN (PESTYCYDY NIECHLOROWE)				
53	Atrazyna	mg/kg	0,1*	0,1*
54	Symazyna	mg/kg	0,1*	0,1*

Lp.	Parametr	Jednostka	Wartość bazowa	
			0-2 m	2-15 m
1	2	3	4	5
POZOSTAŁE WSKAŹNIKI				
55	Fenol	mg/kg	0,1*	0,1*
56	Krezole (suma)	mg/kg	0,3*	0,3*
57	Ftalany (suma)	mg/kg	8*	8*
58	Eter tertbutylometylowy (MTBE)	mg/kg	0,1*	0,1*
BENZYNY I OLEJE				
58	Benzyna suma (węglowodory C6-C12)	mg/kg	0,8*	0,8*
59	Olej mineralny (węglowodory C12-C35)	mg/kg	143	23,1
CYJANKI				
60	Cyjanki wolne	mg/kg	0,0506	0,055
61	Cyjanki ogólne	mg/kg	0,1012	0,1056
62	Cyjanki związane	mg/kg	0,055	0,0528

*-wyniki badań poniżej granicy oznaczalności.

Badania gruntu należy wykonywać **raz na 5 lat**. Prowadzący instalację przekazuje wyniki badań lub pomiarów organowi właściwemu do wydania pozwolenia w terminie **miesiąca** od dnia ich wykonania, zgodnie z art. 217a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

X.9. Monitoring procesów technologicznych

System kontroli pracy oczyszczalni realizowany jest z komputerowych stanowisk operatorskich za pomocą systemu sterowania DCS – distributed control system przez dwóch operatorów na zmianie.

- Część Tlenowa – System Honeywell - sterowanie części tlenowej oparte jest o pomiary parametrów przepływów mediów i kontrolę obejmujące:

- pomiar przepływu powietrza do FlooBed 1,
- pomiar przepływu powietrza do FlooBed 2,
- pomiar przepływu powietrza do komory napowietrzania,
- pomiar przepływu ścieków wpływających,
- pomiar przepływu recyrkulatu,
- pomiar przepływu osadu nadmiernego,
- pomiar poziomy w komorze osadu pływającego,
- kontrola pracy dmuchaw (obciążenie, stan pracy),
- kontrola pracy szybkości zgarniacza,
- pomiary stężenia tlenu w ściekach w 11 miejscach,
- pomiar Redox w ściekach,
- pomiary temperatury,
- pomiar poziomu we floobedach,

- pomiar temperatury powietrza.

- Część Beztlenowa - System Mesto- kontrola sterowania instalacji beztlenowej obejmuje:

- pomiar poziomu ścieków w osadniku nr 1,
- regulacja (falownikami) pompami ssącymi ścieki z osadnika nr 1,
- pomiar poziomu w komorze ssawnej po osadniku nr 1,
- pomiar temperatury, pH, piany, redox'u w komorze ssawnej,
- regulacja (falownikami) pompami tłocznymi ścieki z komory ssawnej do instalacji beztlenowej,
- sterowanie automatyczne procesem chłodzenia ścieków,
- poziom w zbiorniku buforowym,
- sterowanie pompami kierującymi ścieki do zbiornika kondycjonowania,
- sterowanie pompami zasilającymi reaktory 1 i 2,
- pomiar przepływu do reaktorów 1 i 2,
- pomiar przepływu biogazu,
- sterowanie pracą kompresora i flary biogazu,
- pomiar pH i temperatury ścieków recyrkulowanych z R1 i R2.
- parametry pracy dostosowywane są na bieżąco w zależności od wyników analiz otrzymywanych z laboratorium głównego z prób pobieranych z próbopobieraków.

XI. Zasady gromadzenia i przekazywania wyników monitoringu

- zgodnie z art. 211 ust. 6 pkt 12, ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska na prowadzącego instalację nakłada się obowiązek, przedkładania na piśmie, organowi wydającemu decyzję oraz organowi kontrolnemu (Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska), corocznej informacji pozwalającej na przeprowadzenie oceny zgodności z warunkami określonymi w pozwoleniu na podstawie: rejestru substancji powodujących ryzyko, o których mowa w art. 3 pkt 37 ustawy - Prawo ochrony środowiska, wytwarzanych, wykorzystywanych lub transportowanych w związku z eksploatacją instalacji, jakości i ilości odprowadzanych ścieków, ilości wytwarzanych odpadów, zużycia wody, zużycia energii elektrycznej w terminie do **31 stycznia** po upływie każdego roku kalendarzowego,
- przedkładanie organowi wydającemu decyzję oraz organowi kontrolnemu - Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy wyników okresowych pomiarów emisji w zakresie, układzie i terminie zgodnym z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. *w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku*

z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. Nr 215 poz. 1366),

- przedkładanie zgodnie z art. 237 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 ze zm.) rocznych, *zbiorczych zestawień danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania tych odpadów wg wzorów wydanych na podstawie art. 76 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,*
- wyniki pomiarów i badań przechowywać **przez okres 5 lat** w siedzibie Zakładu.

XII. Określam sposoby zapobiegania występowaniu i ograniczaniu skutków awarii przemysłowych

MONDI ŚWIECIE S.A. w rozumieniu art. 248 ustawy *Prawo ochrony środowiska* oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia z dnia 10 października 2013 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. z 2013 r. poz. 1479) jest Zakładem o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W zakładzie istnieje opracowany Program zapobiegania awariom przemysłowym, w którym jest przedstawiony system zarządzania Zakładem, gwarantujący ochronę ludzi i środowiska. Dodatkowo zgodnie z art. 251 ustawy *Prawo ochrony środowiska* opracowano *Raport o bezpieczeństwie dla Zakładu MONDI ŚWIECIE S.A. w Świeciu*, który został zatwierdzony przez Kujawsko-Pomorskiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Toruniu, decyzją z dnia 7 stycznia 2014 r., znak: WZ-0221-1.2014.

Każda istotna zmiana ilości lub rodzaju substancji niebezpiecznej albo jej charakterystyki fizykochemicznej, pożarowej i toksycznej, zmiana technologii lub profilu produkcji oraz zmiana, która mogłaby mieć poważne skutki związane z ryzykiem awarii, powinna zostać zgłoszona właściwemu organowi Państwowej Straży Pożarnej w terminie 14 dni przed dniem jej wprowadzenia i równocześnie do wiadomości Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Bydgoszczy.

Zgodnie z art. 264 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska zobowiązuję prowadzącego instalację do natychmiastowego zawiadomienia o wystąpieniu awarii przemysłowej właściwego organu Państwowej Straży Pożarnej oraz Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

XIII. Bezpieczne dla środowiska zakończenie działania instalacji i urządzeń

Nie przewiduje się zakończenia pracy instalacji.

W przypadku zaistnienia nieprzewidywalnej na chwilę obecną konieczności zakończenia eksploatacji instalacji, prowadzone będzie ono w warunkach pełnego zabezpieczenia środowiska. Wszystkie obiekty i urządzenia będą zlikwidowane zgodnie z wymaganiami obowiązującego prawa, w szczególności wynikającymi z przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) oraz przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*. Należy opracować projekt likwidacji obiektów i urządzeń położonych na terenie instalacji z uwzględnieniem koniecznego usunięcia, przed demontażem, substancji chemicznych. Projekt likwidacji winien być poprzedzony wykonaniem stosownych analiz, określających wpływ likwidowanych obiektów i urządzeń na środowisko, które pozwolą wskazać sposoby dalszego użytkowania terenu, wraz ze sposobem zagospodarowania terenu, wynikającym z przepisów w zakresie gospodarki odpadami.

Ewentualna degradacja środowiska powstała na skutek wcześniejszego funkcjonowania obiektu będzie skutkować podjęciem działań przywracających środowisko do stanu sprzed realizacji inwestycji.

XIV. Prowadzący instalację **nie może** dokonywać zmian w uprawnieniach wynikających z niniejszego pozwolenia, bez zgody organu udzielającego pozwolenie.

XV. Prowadzący instalację informuje niezwłocznie organ właściwy do wydania niniejszego pozwolenia oraz Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska o naruszeniu warunków tego pozwolenia.

XVI. Zastrzegam sobie prawo nałożenia dodatkowych warunków w terminie późniejszym, jeżeli będzie tego wymagał interes ochrony środowiska.

XVII. W przypadku naruszenia przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska i powiązanych aktów prawa lub nieprzestrzegania warunków niniejszego pozwolenia w stosunku do MONDI ŚWIECIE S.A. ul. Bydgoska 1, 86-100 Świecie, podjęte zostaną sankcje określone w ww. aktach prawnych.

XVIII. Niniejsze pozwolenie **nie zwalnia** prowadzącego instalację z obowiązku posiadania innych decyzji, wydanych na podstawie odrębnych przepisów.

XIX. Pozwolenie zintegrowane udziela się na czas nieokreślony.

UZASADNIENIE

Wnioskodawca – MONDI ŚWIECIE S.A. z siedzibą w Świeciu, w piśmie z dnia 22 czerwca 2015 r. przedłożył wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji oczyszczania

ścieków (Wydział Gospodarki Wodno-Ściekowej MONDI ŚWIECIE S.A.), zlokalizowanej przy ulicy Bydgoskiej 1 w Świeciu na działkach nr 105/18, 136/6, 138-1a, 138-2a, 148/5, 148/6 w obrębie ewidencyjnym Przechowo, jednostce ewidencyjnej Świecie-Miasto. Przedmiotowa instalacja wyszczególniona jest w § 1 ust. 6 pkt 13 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 roku w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r. poz.1169) i wymaga uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

Organem właściwym do wydania pozwolenia zintegrowanego jest marszałek województwa, zgodnie z art. 378 ust. 2a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 ze zm.)w związku z § 3 ust.1 pkt 78 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zm.).

Obowiązek uzyskania niniejszego pozwolenia wynika z art. 201 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz z art. 28 ust. 3 ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2014 r. poz. 1101).

Obecnie ścieki z oczyszczalni ścieków przemysłowych MONDI ŚWIECIE S.A. odprowadzane są zgodnie z pozwoleniem wodnoprawnym z dnia 18 czerwca 2014 r., znak: ŚG-IV.7222.27.2014. Zgodnie z art. 193 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska pozwolenie, o których mowa w art. 181 ust. 1 pkt 2-4, oraz pozwolenie wodnoprawne na pobór wód wygasają w części dotyczącej instalacji wymagającej pozwolenia zintegrowanego z chwilą upływu terminu, w którym prowadzący instalacje powinien uzyskać pozwolenie zintegrowane.

Zgodnie z art. 210 ustawy Prawo ochrony środowiska, jako warunek rozpatrzenia wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego, Wnioskodawca wniósł opłatę rejestracyjną na wyodrębniony rachunek bankowy. Do pisma załączono również pełnomocnictwo dla Pana Stanisława Kryszewskiego, dowód uiszczenia opłaty za udzielone pełnomocnictwo oraz dowód uiszczenia opłaty skarbowej. Podstawą rozpatrzenia wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego była dokumentacja opracowana w roku 2015 pod kierunkiem Pana Stanisława Kryszewskiego przez Zakład Sozotechniki Sp. z o. o. pt. „Wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do oczyszczania ścieków pochodzących z instalacji wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego na terenie MONDI ŚWIECIE S.A.”.

Pismem z dnia 30 czerwca 2015 r. zawiadomiono Stronę o wszczęciu postępowania administracyjnego oraz podano do publicznej wiadomości informację o zamieszczeniu danych

o wniosku w sprawie wydania pozwolenia zintegrowanego, a także o możliwości wnoszenia uwag w terminie 21 dni od ukazania się niniejszej informacji. Zawiadomienie to podano do publicznej wiadomości na tablicach ogłoszeń Urzędu Miasta w Świeciu, Wnioskodawcy, tablicy ogłoszeń Urzędu Marszałkowskiego Województwa Kujawsko-Pomorskiego w Toruniu oraz w Biuletynie Informacji Publicznej Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu.

Pismem z dnia 10 lipca 2015 roku znak ŚG-IV.7222.16.2015.AJ wystąpiono do Wnioskodawcy o uzupełnienie wniosku w zakresie merytorycznym. Uzupełnienie wniosku zostało przesłane pismem z dnia 27 lipca 2015 roku (data wpływu: 30 lipca 2015 roku). Po dalszych analizach wystąpiono do Pana Stanisława Kryszewskiego, Pełnomocnika MONDI ŚWIECIE S.A. o uzupełnienia merytoryczne w zakresie wodno - ściekowym (pismo z dnia 25 sierpnia 2015 roku). Wyjaśnienia przedstawiono w korespondencji z dnia 11 września 2015 roku (data wpływu do tutejszego organu 15 września 2015 roku).

Zgodnie z art. 10 § 1 ustawy *Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2013 r. poz. 267 ze zm), pismem z dnia 25 września 2015 r., znak: ŚG-IV.7222.16.2015.AJ, poinformowano stronę o przysługującym prawie do zapoznania się z aktami sprawy, możliwości wypowiedzenia się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszenia żądań w toczącym się postępowaniu. Prowadzący instalację nie skorzystał z przysługującego mu prawa.

Wnioskodawca zidentyfikował wymagania w zakresie *Najlepszych Dostępnych Technik* wynikających z dokumentów referencyjnych przedstawionych poniżej:

- Zintegrowane Zapobieganie i Ograniczanie Zanieczyszczeń (IPPC) Dokument referencyjny dla najlepszych dostępnych technik w przemyśle celulozowo-papierniczym, grudzień 2001 r.,
- Najlepsze Dostępne Techniki (BAT) - Wytyczne Dla Branży Celulozowo-Papierniczej, sierpień 2005 r.,
- Zintegrowane Zapobieganie i Ograniczanie Zanieczyszczeń (IPPC) Dokument Referencyjny BAT dla ogólnych zasad monitoringu, lipiec 2003 r.,
- Referencyjny BAT dla najlepszych dostępnych technik w przemysłowych systemach chłodzenia, grudzień 2001 r.,
- Decyzja wykonawcza komisji z dnia 26 września 2014 r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w odniesieniu do produkcji masy włóknistej, papieru i tektury.

Zgodnie z interpretacją Ministra Środowiska (znak pisma: DOŚwndt-076-18/6328/15/MJ) związaną z określeniem wymagań w pozwoleniach zintegrowanych w oparciu o konkluzje BAT dane

konkluzje BAT (w odniesieniu do produkcji masy włóknistej, papieru i tektury) mają zastosowanie wyłącznie do tych rodzajów działalności, które znajdują się w ich zakresie. Jeżeli urządzenia do oczyszczania ścieków są integralną częścią tej instalacji, wymagania w konkluzji BAT dotyczącej emisji ścieków do wód lub do ziemi z takiej instalacji powinny być zastosowane. W przypadku gdy ścieki przemysłowe pochodzące z instalacji do produkcji masy włóknistej, papieru i tektury nie są wprowadzane bezpośrednio do wód lub do ziemi, lecz trafiają na oddzielną instalację – oczyszczalnię ścieków przemysłowych, o której mowa w § 1 ust. 6 pkt 13 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*, w stosunku do tej oczyszczalni ścieków ww. konkluzje BAT nie mają zastosowania. W związku z brakiem konkluzji BAT dla instalacji oczyszczania ścieków, do dnia wydania pozwolenia zintegrowanego, wielkości dopuszczalnych emisji nie odniesiono się do granicznych wielkości emisyjnych oraz nie określono zakresu i sposobu monitorowania wielkości emisji zgodnie z tymi konkluzjami – zgodnie z art. 211 ust. 3 i ust. 5 ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Wymagania zawarte w pozwoleniu zintegrowanym opierają się na przepisach krajowych, przy czym zgodnie z art. 211 ust. 8 ww. ustawy, określono dodatkowe wymagania związane z eksploatacją instalacji. Nałożono na prowadzącego instalację obowiązek wykonania w terminie do 31 grudnia 2015 r. badań wpływu odprowadzanych ścieków na stan wód Wisły oraz przekazanie wyników badań do organu wydającego decyzję, Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska oraz do RZGW w Gdańsku. Dodatkowy obowiązek wynika z faktu, że oczyszczalnia ścieków była modernizowana i przez dłuższy czas były wprowadzane ścieki o wysokich wartościach wskaźników zanieczyszczeń, które przekraczały najwyższe dopuszczalne wartości określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w *sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego* (Dz.U. z 2014 r. poz. 1800). Instalacja oczyszczania ścieków przemysłowych będzie generować ścieki o podwyższonej temperaturze. W art. 41 ust. 6 w ustawie z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2015 r. poz. 469) dopuszcza się ustalenie w pozwoleniu wyższych wartości zanieczyszczeń w ściekach aniżeli najwyższe dopuszczalne wartości zanieczyszczeń określone w ww. rozporządzeniu. Ponadto w art. 204 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska, określono, że w szczególnych przypadkach organ właściwy do wydania pozwolenia zintegrowanego może w pozwoleniu zintegrowanym zezwolić na odstępstwo od granicznych wielkości emisyjnych, jeżeli w jego ocenie ich osiągnięcie prowadziłoby do nieproporcjonalnie wysokich kosztów w stosunku do korzyści dla środowiska oraz pod warunkiem, że nie zostaną przekroczone standardy emisyjne, o ile mają one zastosowanie.

Zwiększenie o 2°C temperatury ścieków odprowadzanych z terenu Zakładu do rzeki Wisły (w stosunku do wartości dopuszczalnych) wynika z tego, że w okresie ostatnich 5 lat Mondi Świecie S.A. odprowadzało ścieki o temperaturze powyżej 35 °C średnio przez około 14 % czasu pracy instalacji. Oznacza to, że w przypadku budowy systemu schładzania ścieków przez około 86 % rocznego czasu pracy nie byłby on użytkowany. Szczegółowa analiza pomiarów temperatury ścieków w 2011 r. wskazywała, że dla przedziału temperatur >35÷36°C odnotowano 36 przekroczeń co stanowiło 9,9 % czasu pracy zakładu, dla temperatury >36÷37°C - 16 przekroczeń tj. 4,4 % czasu pracy i dla temperatury >37°C 1 przekroczenie stanowiące 0,3 % czasu pracy. Zakład zlecił wykonanie ekspertyzy mającej na celu ocenę wpływu ścieków o podwyższonej temperaturze wprowadzanych do wód odbiornika na temperaturę jego wód oraz oszacowanie zasięgu oddziaływania ewentualnego wpływu, z której wynikało, że:

- oszacowany wpływ temperatury wprowadzanych ścieków będzie zależał od stanu wody odbiornika. Dla stanu wody określanego jako średnie minimum (SNW) oddziaływanie temperatury ścieków może występować w odległości do około 590 m od miejsca ich wprowadzenia, dla stanu średniego maksimum (SWW) w odległości do około 390 m,
- wzrost temperatury wód odbiornika spowodowany wprowadzaniem ścieków może być obserwowany na odcinku biegu rzeki do około 75 m (stan średnie minimum - SNW) i do około 50 m (stan średnie maksimum - SWW) od miejsca ich wprowadzenia. Należy podkreślić, że poniżej wskazanych przekrojów rzeki (75 m i 50 m od miejsca zrzutu ścieków) wzrost temperatury wynosi tylko 0,5°C,
- z przeprowadzonych symulacji wynika, że wpływ wprowadzania ścieków o podwyższonej temperaturze, objawiający się temperaturą wody >35°C, może być w najbardziej niekorzystnych warunkach obserwowany jedynie na odcinku około 15-16 m od wylotu kolektora ściekowego.

Z uwagi na stosunkowo niewielkie i krótkotrwałe występowanie przekroczeń dopuszczalnej temperatury odprowadzanych ścieków czas pracy takiej instalacji, w skali roku, wyniósłby jedynie około 14 % czasu pracy zakładu. Przez pozostały czas pracy Zakładu instalacja ta pozostałaby bezużyteczna.

Stan wód, do których planowane jest odprowadzanie przedmiotowych ścieków został określony w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjętym Uchwałą Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (M.P. z dnia 21.06.2011 r. Nr 49, poz. 549). Zgodnie z treścią ww. dokumentu cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych wydzielonych

w rejonie, w którym odbywać się będzie przedmiotowe korzystanie z wód, zostały zdefiniowane następująco:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem z zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.

Zakład zlokalizowany jest w obszarze jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) – Dopływ z Gruczna (PLRW20001729496) oraz w granicach jednolitych części wód podziemnych nr 38 i częściowo 31. W Planie Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 23 lipca 2008 r. *w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu wód podziemnych* (Dz. U. Nr 143, poz. 896):

- stan ilościowy JCWPd nr 38 i 31 oceniono jako dobry,
- stan chemiczny JCWPd nr 38 oceniono jako słaby i nr 31 oceniono jako dobry.

Pismem z dnia 24 lipca 2015 r., znak: PT-TS/071/64/2015 MONDI ŚWIECIE S.A. poinformowała tutejszy organ o zakończeniu modernizacji zakładowej biologicznej oczyszczalni ścieków. W załączeniu do powyższego pisma przedłożono decyzję Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Świeciu z dnia 17 lipca 2015 r., znak: PINB.SO-426/SW.48-5/15 w sprawie pozwolenia na użytkowanie dla zmodernizowanej oczyszczalni wraz z techniczną infrastrukturą towarzyszącą.

Do Biologicznej Oczyszczalni Ścieków MONDI ŚWIECIE S.A. dopływają ścieki komunalne z Aglomeracji Świecie, które są podczyszczane w Komunalnej Mechanicznej Oczyszczalni Ścieków (PLKP005). Aglomeracja Świecie jest priorytetową dla wypełnienia wymogów Traktatu Akcesyjnego. W zapisach Traktatu Akcesyjnego przyznano Polsce okresy przejściowe na wdrożenie dyrektywy 91/271/EWG zgodnie z artykułem 5.2. dyrektywy. Ścieki komunalne odprowadzane z aglomeracji powyżej 10 000 RLM (a taką jest Aglomeracja Świecie) do obszarów wrażliwych powinny być oczyszczone bardziej rygorystycznie niż ścieki odprowadzane do obszarów pozostałych. W związku z tym, że ścieki komunalne są oczyszczane na przemysłowej oczyszczalni ścieków ujętej w aglomeracji, niewymienionej w załączniku 3 do dyrektywy 91/271/EWG, oczyszczalnia przemysłowa nie musi spełniać warunków określonych dla oczyszczalni ścieków bytowych i komunalnych w aglomeracji. Oznacza to, że Biologiczna Oczyszczalnia Ścieków

MONDI ŚWIECIE S.A., nie musi stosować podwyższonego usuwania biogenów zgodnie z wymaganiami jakie obowiązują na terenie danej aglomeracji. Ścieki te nie powinny przekraczać najwyższych dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń dla innych zakładów, określonych w tabeli I w załączniku nr 4 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, oraz nie powinny przekraczać najwyższych dopuszczalnych wartości dla pozostałych wskaźników zanieczyszczeń określonych w tabeli II w załączniku nr 4 do ww. rozporządzenia.

W zakresie ochrony powietrza 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.

Z przedstawionej dokumentacji wynika, że dotrzymane zostaną dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu poza terenem, do którego prowadzący instalacje posiada tytuł prawny – ustalone w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 roku w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031), a także dotrzymane są wartości odniesienia w powietrzu, wynikające z załącznika nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87). Dla omawianej instalacji nie zostały określone standardy emisyjne. Źródła emisji zorganizowanej wchodzącej w skład oczyszczalni ścieków MONDI ŚWIECIE S.A. zlokalizowanej przy ulicy Bydgoskiej 1 w Świeciu nie podlegają pod przepisy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1546).

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

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 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody

(Dz. U. z 2014 r. poz. 1542). Zgodnie z § 10 i załącznikiem do tego rozporządzenia Zakład ma obowiązek wykonywać okresowe pomiary hałasu w środowisku pochodzącego od instalacji raz na dwa lata. Nie zostały nałożone dodatkowe obowiązki w zakresie monitoringu.

Gospodarka odpadami odbywa się zgodnie z obowiązującymi przepisami i zabezpiecza środowisko przed ich ewentualnym negatywnym oddziaływaniem. Odpady magazynowane będą w sposób selektywny, w wyznaczonych i oznakowanych miejscach, w szczelnych pojemnikach lub boksach betonowych dostosowanych do właściwości poszczególnych rodzajów odpadów. Wytwarzane odpady w związku z eksploatacją instalacji przekazywane będą uprawnionym odbiorcom do odzysku lub unieszkodliwienia.

W toku postępowania nie zgłoszono żadnych innych uwag wynikających z podania informacji o prowadzonym postępowaniu do wiadomości publicznej, wobec czego powyższe uzasadnienie nie zawiera uwag i wniosków zgłoszonych przez społeczeństwo.

Podczas funkcjonowania instalacji prowadzony będzie monitoring środowiska w zakresie określonym w niniejszej decyzji. Ponadto zgodnie z art. 211 ust. 6 pkt 12 ustawy Prawo ochrony środowiska ustalono zakres, sposób i termin przekazywania corocznej informacji pozwalającej na przeprowadzenie oceny zgodności z warunkami określonymi w niniejszym pozwoleniu zintegrowanym.

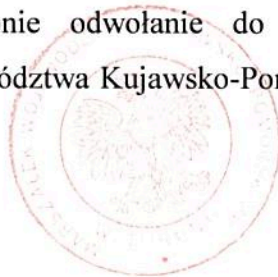
Podsumowując, stwierdza się, że instalacja objęta niniejszym pozwoleniem spełnia wymagania określone w art. 208 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku *Prawo ochrony środowiska*, niezbędne do udzielenia pozwolenia zintegrowanego. Jednocześnie w przypadku zmian w najlepszych dostępnych technikach, pozwalających 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, organ dokona analizy wydanego pozwolenia zintegrowanego w oparciu o art. 216 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska obligując prowadzącego instalację do wystąpienia z wnioskiem o zmianę pozwolenia w terminie 6 miesięcy od dnia wezwania.

Po rozpatrzeniu kompletnego pod względem formalnym i merytorycznym wniosku, organ przychylił się do żądania Strony w przedmiocie wydania pozwolenia zintegrowanego.

Uwzględniając powyższe, orzeczono jak w sentencji decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Środowiska w Warszawie, za pośrednictwem Marszałka Województwa Kujawsko-Pomorskiego, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



z up. Marszałka
Województwa Kujawsko-Pomorskiego
Marta Walter
Marta Walter (1)
Dyrektor Departamentu Środowiska

Otrzymują:

1. Pan Stanisław Kryszewski – pełnomocnik MONDI ŚWIECIE S.A.
Zakład Sozotechniki
ul. Bernardyńska 3, 85-029 Bydgoszcz,
23,4 a/a.

Do wiadomości:

1. Ministerstwo Środowiska-wersja elektroniczna
ul. Wawelska 52/54
00-922 Warszawa,
2. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska, ul. Piotra Skargi 2
85-018 Bydgoszcz,
3. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gdańsku
ul. Rogaczewskiego 9/19 80-804 Gdańsk,
4. Urząd Miejski w Świeciu
ul. Wojska Polskiego 124
86-100 Świecie,
5. Wojewódzka Komenda Straży Pożarnej
ul. Prosta 32, 87-100 Toruń.

Za wydanie niniejszej decyzji uiszczono opłatę skarbową w wysokości 2011,00 zł (słownie dwa tysiące jedenaście złotych)- wpłata na konto Urzędu Miasta w Toruniu Nr 37 1160 2202 0000 8344 0799 – wysokość określona w części III ust. 40 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2015 r. poz.783.).