

A. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

1. Opis planowanego przedsięwzięcia

Zakres inwestycji

Planowane przedsięwzięcie dotyczy II etapu modernizacji instalacji wyparnej (wyparki), wchodzącej w skład Wydziału Regeneracji Ługów na terenie MONDI ŚWIECIE S.A. Instalacja wyparna służy do:

- odbioru i magazynowanie ługu rzadkiego z celulozowni sosnowej oraz ługu czerwonego z Wytwórni Masy Półchemicznej,
- odparowania wody z mieszaniny ługów w/w tak, aby nadawały się one do spalania w kotle sodowym,
- oczyszczenia brudnego kondensatu z Celulozowni Sosnowej w kolumnie odpędowej,
- separacji metanolu i terpentyny z kondensatu brudnego,
- utylizacji gazów złownych.

Celem planowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego jest:

- modernizacja (wymiana zużytych technicznie części) oraz przebudowa układów technologicznych w celu zwiększenia wydajności istniejącej instalacji wyparnej z 450 Mg H₂O/h do 570 Mg H₂O/h,
- zwiększenie stopnia zażęcenia ługu czarnego rzadkiego z 81 % do 85 % (wliczając popiół).

Planowane przedsięwzięcie obejmować będzie:

- zainstalowanie nowego 4 stopnia wyparnego, o konstrukcji panelowej z filmem opadającym, w miejsce istniejących stopni,
- zintegrowanie wyparki typu MVR (Mechanical Vapor Recompression) z 3 stopniem wyparnym,
- zainstalowanie nowej kolumny strippingowej oraz podgrzewacza kondensatu brudnego,
- zainstalowanie nowego 2 stopnia wyparnego, o konstrukcji panelowej z filmem opadającym,
- zmianę istniejącego podgrzewacza ługu tak, by pracował jako kondensator oparów z kolumny strippingowej w celu zwiększenia wydajności skraplania oparów z kolumny strippingowej,
- budowę osobnego układu LHT (Liquor Heat Treatment – obróbka cieplna ługu),
- budowę nowej instalacji destylacji metanolu (kolumna metanolu, chłodnica, kondensator, dekanter terpentyny),
- budowę kondensatora oparów ze zbiornika ciśnieniowego ługu gęstego,
- budowę zbiornika mieszalnego kondensatów,
- budowę pomp w obrębie nowych urządzeń, oraz wymianę części istniejących pomp na pompy o większej wydajności i/lub ciśnieniu.

Ponadto przewiduje się modernizację instalacji zasilania energetycznego i sterowania.

Zagadnienia prawne

Instalacja wyparna jest powiązana technologicznie z instalacją do produkcji masy włóknistej z drewna lub innych materiałów włóknistych oraz do produkcji papierów i tektury, która jest wymieniona w § 2 ust. 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późn. zm.) i zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko - pkt 19) „instalacje do produkcji masy włóknistej z drewna lub innych materiałów włóknistych”.

Planowane zamierzenie inwestycyjne zgodnie z § 2 ust. 2 pkt. 1 i § 3 ust. 2 pkt. 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.), można zakwalifikować do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, których realizacja wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Realizacja tego rodzaju przedsięwzięcia jest możliwa po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Niniejsze opracowanie – Raport oddziaływania, stanowi załącznik do wniosku Inwestora o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Inwestor w celu zminimalizowania ograniczeń wynikających z postojów instalacji (pracy instalacji), przewidział II etapową realizację modernizacji instalacji wyparnej - każdy etap jako oddzielne przedsięwzięcie. Dla I etapu modernizacji instalacji wyparnej Burmistrz Miasta Świecia wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach.

Zgodnie z art. 75 pkt. 1 ust. 4 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013, poz. 1235 z późn. zm.), organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest Burmistrz Świecia.

Inwestycja zlokalizowana będzie na działce oznaczonej w ewidencji gruntów numerem 532 (obręb Przechowo 0002), której właścicielem jest Skarb Państwa, a wieczystym użytkownikiem MONDI ŚWIECIE S.A. Na działce zlokalizowanych jest większość wydziałów produkcyjnych, w tym Wydział Regeneracji Ługów.

Przewidywane oddanie inwestycji do eksploatacji: koniec 2016 r.

Planowane zamierzenie nie będzie związane ze wzrostem nominalnej wydajności istniejącej instalacji do produkcji masy włóknistej z drewna lub innych materiałów włóknistych oraz do produkcji papieru i tektury.

Obecnie eksploatowana instalacja w obszarze, której realizowane będzie przedsięwzięcie objęta jest posiadany przez inwestora pozwoleniem zintegrowanym.

W „Raporcie o oddziaływaniu...” dla przedmiotowego przedsięwzięcia, w stanie istniejącym uwzględniono realizowane obecnie inwestycje tj.:

- modernizację wyparki – etap I,
 - budowę placów magazynowych biopaliw,
 - przebudowę Wytwórni Masy Półchemicznej i Maszyny Papierniczej MP4
- dla których MONDI ŚWIECIE uzyskało decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach.

Inwestor w chwili obecnej nie planuje korzystać z dofinansowania z funduszy unijnych dla planowanego przedsięwzięcia.

2. Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia na środowisko

Etap budowy

Odpady

Planowana inwestycja nie będzie związana z istotnym przemieszczeniem mas ziemnych. Większość prac remontowo-budowlanych prowadzona będzie wewnątrz istniejących budynków Wydziału Regeneracji Ługów. Podstawowymi pracami ziemnymi będą: wykonanie wykopów pod fundamenty dla nowych urządzeń oraz konstrukcji wsporczych infrastruktury.

W fazie budowy i mogą powstać następujące grupy odpadów:

- 17 01 odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek,
- 17 04 odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali,
- 17 05 gleba i ziemia,
- 17 06 materiały izolacyjne,
- 17 09 inne odpady z budowy, remontów i demontażu.

Szacuje się, że ilości odpadów na tym etapie nie powinna przekroczyć 1500 Mg, a podstawowym odpadem będzie złom ze zużytych urządzeń i konstrukcji.

Przewiduje się, że odpady zostaną zagospodarowane przez firmę wykonawczą realizującą inwestycję w ramach posiadanych przez nią pozwoleń. Wszystkie powstające w trakcie prac remontowo-budowlanych odpady będą gromadzone selektywnie. Odpady, z których mogłyby wystąpić odcieki, gromadzone będą w miejscach odizolowanych od gruntu lub będą transportowane bezpośrednio do szczelnych kontenerów.

Emisja substancji do powietrza

Faza budowy związana będzie również z emisją substancji do powietrza. Substancjami wpływającymi na lokalne pogorszenie stanu jakości powietrza atmosferycznego w tej fazie, będą głównie pył powstający podczas prac remontowo-budowlanych oraz spaliny pochodzące z silników maszyn i środków transportu. Z racji tego, że większość prac prowadzona będzie wewnątrz istniejącego budynku, uciążliwość w zakresie emisji substancji do powietrza będzie miała charakter przejściowy i będzie występować jedynie w okresie prowadzenia tych prac. Jednocześnie emisja substancji do powietrza z wspomnianych operacji będzie miała charakter niezorganizowany.

Wyznaczono jedynie prognozowaną emisję z silników maszyn i środków transportu, która została obliczona na podstawie szacunkowego zużycia paliw.

Szacowaną emisję substancji do powietrza w trakcie realizacji inwestycji przedstawiono w poniższej tabeli.

Nazwa substancji	Emisja w Mg
Tlenki azotu (NO _x) w przeliczeniu na NO ₂	0,0818
Dwutlenek siarki (Dittlenek siarki)	0,0021
Tlenek węgla	0,1013
Pył ogółem (w tym pył zawieszony)	0,0105
VOC (suma węglowodorów alifatycznych i aromatycznych)	0,0136
Amoniak	0,00023

Emisja hałasu i promieniowanie

Większość prac remontowo-budowlanych prowadzona będzie wewnątrz istniejących obiektów, wobec powyższego emisja hałasu w tej fazie nie powinna stanowić istotnego ujemnego oddziaływania na tereny chronione akustycznie. Prace prowadzone będą przy pomocy nowoczesnego sprzętu. Uciążliwość hałasu wynikająca z fazy budowy będzie krótkotrwała.

Uciążliwości hałasowej nie da się całkowicie wyeliminować na tym etapie. Źródłami emisji hałasu do środowiska będą:

- maszyny i urządzenia stosowane w pracach remontowo-budowlanych,
- pojazdy samochodowe dowożące materiały budowlane, wywożące odpady itp.

W czasie realizacji inwestycji nie przewiduje się stosowania urządzeń lub instalacji stanowiących istotne źródła promieniowania jonizującego.

Woda i ścieki

Etap budowy nie będzie wiązał się z istotnym poborem wody.

Woda na etapie budowy wykorzystywana będzie głównie do celów:

- budowlanych (fundamenty) – maksymalnie do około 3 m³/d,
- socjalno-bytowych - szacowane zużycie wody na jednego pracownika na etapie budowy będzie wynosiło około 60 l/dobę.

Woda na etapie realizacji inwestycji, pobierana będzie z zakładowego źródła poboru wód powierzchniowych usytuowanego na rzece Wdzie w miejscowości Kozłowo.

W czasie budowy nie przewiduje się istotnego wzrostu ilości odprowadzanych ścieków. Zakłada się, że ilość odprowadzanych ścieków będzie zbliżona do poboru wody przez pracowników budowy.

W czasie budowy wykorzystywane będą istniejące i przenośne sanitariaty.

Ścieki odprowadzane do istniejącej zakładowej kanalizacji, dalej będą oczyszczane w zakładowej oczyszczalni ścieków a następnie zostaną odprowadzone kolektorem zrzutowym do odbiornika - rzeki Wisły.

Wody opadowe i roztopowe, powstające w trakcie realizacji inwestycji będą kierowane oddzielną kanalizacją na podczyszczalnię ścieków deszczowych. Po podczyszczeniu wody te będą łączone ze strumieniem ścieków oczyszczonych na zakładowej biologicznej oczyszczalni ścieków i wspólnym kolektorem zrzutowych kierowane do odbiornika - rzeki Wisły.

Środowisko wodno-gruntowe

Prace remontowo-budowlane nie będą związane z istotnym zakresem prac ziemnych (prace będą realizowane głównie w obrębie istniejących obiektów), w związku z czym nie wystąpią potencjalne zagrożenia zanieczyszczenia gruntu i wód podziemnych na tym etapie.

Etap budowy ze względu na oddziaływania na środowisko można uznać za mało znaczący, ponieważ:

- większość prac remontowo-budowlanych prowadzona będzie wewnątrz istniejącego budynku,
- występować będzie wyłącznie emisja niezorganizowana oraz hałas od maszyn budowlanych,
- prace realizowane będą przy pomocy nowoczesnego sprzętu,
- odległość placu budowy od zabudowy mieszkaniowej jest dość znaczna powyżej 700 m,
- będzie krótki czas występowania uciążliwości związanej z budową.

Etap eksploatacji

Emisja do powietrza

W wyniku planowanej inwestycji nie powstaną nowe źródła emisji zorganizowanej substancji do powietrza. W wyniku planowanej inwestycji nie powstaną nowe źródła emisji niezorganizowanej substancji do powietrza.

Woda

Woda do celów socjalno-bytowych

Planowana inwestycja nie będzie z wiązana ze wzrostem zatrudnienia. Ilość pobieranej wody nie ulegnie zmianie w stosunku do stanu obecnego.

Woda do celów technologicznych (produkcyjnych) i chłodniczych

Modernizacja urządzeń oraz wymiana na nowe urządzenia nie będzie miała istotnego wpływu na zwiększenie ilości wody do celów produkcyjnych w stosunku do stanu obecnego.

Planowane przedsięwzięcie będzie związane ze wzrostem zapotrzebowania na wodę chłodniczą w ilości o około 30 m³/h w stosunku do stanu obecnego, w tym:

- wyparka – 20 m³/h,
- spalanie NCG – 10 m³/h.

Woda na etapie eksplantacji inwestycji, pobierana będzie tak jak do tej pory zakładowego źródła poboru wód powierzchniowych usytuowanego na rzece Wdzie w miejscowości Kozłowo.

Ścieki

Ścieki przemysłowe

Planowana inwestycja nie będzie miała istotnego wpływu na ilość obecnie powstających w zakładzie ścieków przemysłowych, ponieważ nie będzie związana istotną zmianą w zapotrzebowaniu na wodę do celów technologicznych.

Ścieki technologiczne tak jak do tej pory będą odprowadzane do istniejącej zakładowej kanalizacji technologicznej i za jej pośrednictwem kierowane do oczyszczenia, najpierw na zakładową mechaniczną oczyszczalnię a następnie na biologiczną oczyszczalnię, skąd po oczyszczeniu zostaną odprowadzone kolektorem zrzutowym do odbiornika - rzeki Wisły.

Ścieki socjalno-bytowe

Planowana inwestycja nie ma wpływu na wzrost ilości ścieków socjalno-bytowych w stosunku do stanu obecnego – inwestycja nie będzie z wiązana ze wzrostem zatrudnienia.

Powstające ścieki socjalno-bytowe, tak jak obecnie będą kierowane za pośrednictwem zakładowej kanalizacji sanitarnej do wstępnego oczyszczenia na kracie i osadniku Imhoffa a następnie będą kierowane na zakładową biologiczną oczyszczalnię ścieków, skąd po oczyszczeniu zostaną odprowadzone kolektorem zrzutowym do odbiornika - rzeki Wisły.

Wody opadowe i roztopowe

Planowana inwestycja dotyczy głównie zmian wewnątrz istniejących obiektów i w związku z powyższym nie będzie miała istotnego wpływu na wzrost ilość powstających wód opadowych i roztopowych w stosunku do stanu obecnego – nie nastąpi istotna zmiana w zagospodarowaniu terenów mających wpływ na ilość odprowadzanych wód opadowych do kanalizacji.

Wody opadowe i roztopowe po przeprowadzeniu prac inwestycyjnych będą tak jak do tej pory kierowane oddzielną kanalizacją na podczyszczalnię ścieków deszczowych. Po podczyszczeniu wody te będą łączone ze strumieniem ścieków oczyszczonych na zakładowej biologicznej oczyszczalni ścieków i wspólnym kolektorem zrzutowych kierowane do odbiornika - rzeki Wisły.

Emisja hałasu i promieniowania

Modernizacja instalacji związana będzie z powstaniem nowych źródeł hałasu:

- wentylatora oparów z korpusu MVR o poziomie mocy akustycznej około 101 dB, który będzie zlokalizowany w specjalnie przeznaczonym dla niego budynku,
- około 18 dodatkowych pomp technologicznych (nowych/wymienionych), które emitować będą hałas, mierzony w odległości 1 m na poziomie około 85 dB.

Planowana inwestycja nie wprowadzi istotnych źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

Odpady

Planowana inwestycja nie będzie miała istotnego wpływu na ilości wytwarzanych odpadów w stosunku do stanu obecnego. Wytwarzane odpady będą się mieściły limitach określonych w posiadanym pozwoleniu zintegrowanym.

Gleba, ziemia oraz wody podziemne

Większość urządzeń objętych planowanym przedsięwzięciem zlokalizowana będzie w istniejących obiektach, w których są odizolowane od powierzchni ziemi szczelnymi posadzkami zabezpieczającymi przed zanieczyszczeniem gleby. Instalacja zlokalizowana jest na obszarze, na którym występuje pełna infrastruktura m.in. utwardzone dróg i place, wyposażone w system kanalizacyjny co pozwala na znaczne ograniczenie wpływu instalacji na zanieczyszczenie gruntu i wód podziemnych.

Najbliżej położonymi ujęciami wód podziemnych w stosunku do planowanej inwestycji są:

- 2 studnie wiercone (nr 1 i nr 5), ujmujące wody głębinowe mioceńskiego poziomu wodonośnego (utwory trzeciorzędowe) – studnie stanowią zapewnienie wody odpowiadającej parametrom wody pitnej na cele socjalno-bytowe zakładów,

- 1 studnia wiercona, ujmująca wody plejstoceńskiego poziomu wodonośnego (utwory czwartorzędowe) – studnia stanowi zapewnienie wody technologicznej dla potrzeb zraszania powierzchni składowiska odpadów energetycznych, celem zapobieżenia nadmiernemu pyleniu składowanych odpadów energetycznych. Wszystkie studnie znajdują się w odległości ponad 300 m od planowanej inwestycji.

Na etapie eksploatacji przedsięwzięcia w celu zabezpieczenia gruntu i wód podziemnych przez zanieczyszczeniami, w miejscach występowania substancji mogących stwarzać zagrożenie, stosowane będą automatyczne pomiary poziomów, przepływów, temperatur oraz alarmy w systemach komputerowych po przekroczeniu założonych wartości progowych. Ponadto miejsca występowania substancji mogących stanowić zagrożenie zlokalizowane będą na terenach utwardzonych, nieprzepuszczalnych. Dodatkowo na terenie zakładu funkcjonuje całodobowa Zakładowa Służba Ratownicza, której zadaniem jest natychmiastowa reakcja i podjęcie działań zabezpieczających w przypadkach stwierdzenia wycieków i uwolnień występujących na terenie zakładu substancji chemicznych. Służba posiada dedykowany do takich zadań specjalistyczny sprzęt i środki.

Planowane rozwiązania techniczne nie będą miały istotnego wpływu na zanieczyszczenie gleby, ziemi oraz wody podziemne.

Etap likwidacji

Podstawowym oddziaływaniem w fazie likwidacji instalacji będzie powstawanie odpadów. Rodzaje odpadów, które powstaną w trakcie likwidacji planowanego przedsięwzięcia będą podobne jak na etapie budowy.

Dokładne ilości odpadów, jakie powstaną z likwidacji elementów istniejącej infrastruktury zostaną oszacowane w projekcie rozbiórki, który będzie przewidywał dokonanie dodatkowych badań ułatwiających zakwalifikowanie powstających odpadów do grupy odpadów niebezpieczny lub odpadów inny niż niebezpieczne. Przewiduje się, że odpady zostaną zagospodarowane przez firmę wykonującą rozbiórkę i odpady będą zagospodarowane w ramach posiadanych przez nią pozwoleń. W fazie likwidacji przedsięwzięcia (rozumianej, jako rozbiórka instalacji) przewiduje się wykonanie badań, jakości gleby, a w przypadku jej zanieczyszczenia przeprowadzenie jej rekultywacji. Szacuje się, że ilość odpadów na etapie likwidacji instalacji nie przekroczy 3500 Mg.

Etap likwidacji analizowanej inwestycji podobnie jak etap budowy będzie się wiązał z niezorganizowaną emisją substancji do powietrza powstającą w wyniku spalania paliw w silnikach sprzętu budowlanego oraz pojazdów pracujących podczas rozbiórki zakładu. Dodatkowo wystąpi emisja niezorganizowana substancji, których ilość będzie uwarunkowana od sposobu dokonywanej rozbiórki instalacji.

Szacowana emisja substancji do powietrza w fazie likwidacji będzie zbliżona do emisji w fazie budowy.

Uciążliwości wynikające z fazy likwidacji będą podobne do fazy budowy.

3. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Do form ochrony przyrody zalicza się: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się żadne obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

Na dzisiejszy stan środowiska naturalnego w decydujący sposób wpłynęły liczne przeobrażenia antropogeniczne. Intensywna gospodarcza działalność człowieka doprowadziła do praktycznie całkowitego zaniku pierwotnej szaty roślinnej i naturalnych zbiorowisk zwierzęcych. Dzisiejszy zasięg różnorodnych siedlisk, ich skład oraz stan jest wynikiem długotrwałego oddziaływania człowieka.

Najbliżej zlokalizowanymi formami ochrony przyrody są:

1. obszar chronionego krajobrazu: Świecki Obszar Chronionego Krajobrazu – około 4,5 km na północ od inwestycji,
2. park krajobrazowy Chełmiński Park Krajobrazowy – około 3 km na wschód od inwestycji oraz Nadwiślański Park Krajobrazowy – około 3 km na południowy – zachód,
3. rezerваты przyrody: Łęgi na Ostrowiu Panieńskim – około 4,25 km na południowy – wschód od inwestycji.

W zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się żadne obszary Natura 2000.

Najbliższymi obszarami Natura 2000 są:

- PLH 040003 Solecka Dolina Wisły - (około 3,2 km od inwestycji),
- PLB040003 Dolina Dolnej Wisły - (około 3,2 km od inwestycji),
- PLH040025 Zamek Świecie - (około 5,5 km od inwestycji).

Wszystkie wyżej wymienione obiekty chronione i przyrodnicze znajdują się poza zasięgiem istotnych oddziaływań planowanego zamierzenia inwestycyjnego.

Na działce, gdzie zlokalizowana jest modernizowana wyparaka, nie występuje zieleń cenna przyrodniczo oraz nie są zlokalizowane pomniki przyrody i użytki ekologiczne. Przedsięwzięcie nie będzie związane z wycinką drzew i krzewów.

4. Zabytki

W sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie istnieją żadne zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Najbliżej położone zabytki oddalone są od terenu zakładu o około 5 km.

Planowane zamierzenie inwestycyjne w stosunku do stanu obecnego nie będzie miało wpływu na zabytki chronione.

5. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia

Niepodejmowanie przedsięwzięcia spowoduje:

- znaczne zwiększenie nakładów finansowych na remonty i naprawy związane z utrzymaniem zużytych technicznie części i urządzeń w dobrej sprawności technicznej,
- znaczne wydłużenie okresów remontowych wyparaki,
- zwiększenie prawdopodobieństwa wystąpienia awarii,
- ograniczenie produkcji na instalacji do produkcji masy włóknistej z drewna lub innych materiałów włóknistych oraz do produkcji papierów i tektury), związane z ciągłymi awariami urządzeń.

Niepodejmowanie przedsięwzięcia ze względu na oddziaływanie na środowisko jest udokumentowane we wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego i prowadzonych pomiarach emisji substancji i energii do środowiska, które wykazują, że dopuszczalne standardy środowisk są dotrzymywane.

6. Warianty inwestycji

Jako warianty alternatywne rozpatrywano:

- różne rozwiązania technologiczne w tym dostawę podstawowych urządzeń przez różnych producentów,
- budowę nowej instalacji wyparnej a następnie rozbiórkę istniejącej instalacji.

Pod względem oddziaływania na środowisko, rozpatrywane warianty jak i wariant proponowany przez Inwestora nie różnią się istotnie.

Proponowany przez Inwestora wariant jest najbardziej korzystny, ponieważ:

- modernizacja nie będzie istotnie ingerowała w środowisko gruntowo-wodne,
- wykorzystana zostanie istniejąca infrastruktura techniczna współpracująca obecnie z kotłem sodowym,
- inwestycja związana będzie z niższymi nakładami inwestycyjnymi w stosunku do budowy nowej instalacji wyparnej.

Z przeprowadzonych analiz oraz uwarunkowań wynikających z istniejącego układu technologicznego wynika, że przedstawiony w niniejszym raporcie proponowany przez inwestora wariant inwestycyjny można uznać za najbardziej korzystny ze względów technicznych, ekonomicznych i środowiskowych.

7. Przewidywane oddziaływanie na środowisko poszczególnych wariantów planowanego przedsięwzięcia

Planowana inwestycja na etapie eksploatacji, niezależnie od rozpatrywanego wariantu inwestycyjnego, nie będzie związana ze wzrostem emisji substancji do powietrza w stosunku do stanu obecnego, w związku z powyższym nie wykonano obliczeń rozkładu stężeń substancji w powietrzu.

Na podstawie obliczeń (wykonanych referencyjnym modelem rozprzestrzeniania) dokonano oceny hałasu emitowanego z zakładu po realizacji inwestycji. Przeprowadzona ocena wykazała, że w miejscu lokalizacji zabudowy mieszkaniowej (obszar chroniony akustycznie) dopuszczalne poziomy hałasu będą dotrzymane.

Ze względu na przewidywane oddziaływanie planowanej inwestycji na środowisko oraz odległość planowanego przedsięwzięcia od granic Państwa ryzyko wystąpienia oddziaływania transgranicznego można ocenić, jako mało prawdopodobne.

W związku z powyższym można przyjąć, że ujemne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko (w tym na zdrowie ludzi) nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych norm określonych prawem, a jej wpływ na środowisko będzie mało znaczący.

MONDI ŚWIECIE S.A. zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki 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. 2013, poz. 1479), zalicza się do zakładów o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Zakład posiada sporządzony raport bezpieczeństwa oraz program zapobiegania awariom. W zakładzie wdrożony jest kompleksowy system szkoleń i procedur zapobiegania awariom.

Zakład od momentu rozpoczęcia działalności, nie zgłaszał żadnych awarii, które mogłyby skutkować wystąpieniem szkody w środowisku, a tym samym nie prowadzi/prowadził działań zapobiegawczych lub naprawczych w rozumieniu ustawy z dnia 3 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. 2014 Poz. 210).

Modernizacji instalacji wyparnej polegająca na wymianie zużytych technicznie części, zmniejszy prawdopodobieństwo wystąpienia awarii, a tym samym wystąpienie bezpośredniego zagrożenia szkodą w środowisku lub szkody w środowisku jest minimalne.

Planowana inwestycja nie znajduje się na terenie, ani w bliskim sąsiedztwie istniejących, projektowanych i potencjalnych obszarów Natura 2000. Brak także bezpośrednich powiązań z obszarem Natura 2000. W tej sytuacji wpływ projektowanej inwestycji na obszary Natura 2000 uznano za nieistotny.

8. Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko

Przeprowadzono analizę porównawczą poszczególnych wariantów przedsięwzięcia oraz wpływu na stan środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, zakładając, że im bardziej negatywne oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, tym wyższą notę uzyskuje analizowany wariant.

Porównując uzyskane wyniki poszczególnych wariantów przedsięwzięcia z oceną stanu środowiska w przypadku realizacji zamierzenia, stwierdzić można, że wariant proponowany przez Inwestora w ocenie uzyskał zdecydowanie korzystniejszą wartość punktową niż wariant związany z pozostawieniem stanu obecnego.

Wariant alternatywny jest wariantem mniej korzystnym niż wariant inwestora ze względu na większy zakres prac budowlanych, trudniejsze podłączenia technologiczne i większe koszty inwestycyjne.

9. Opis metod prognozowania

Przeprowadzono oszacowanie przewidywanych oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, krótko i długotrwałych odwracalnych i nieodwracalnych na zdrowie ludzi, walory krajobrazowe i zabytki na istniejących i projektowanych obszarach w tym także wymagających szczególnej ochrony. Nie przewiduje się występowania znaczących oddziaływań analizowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Przy opracowaniu niniejszego opracowania zastosowano następujące metody:

- indukcyjno - opisową, polegającą na łączeniu w całość zebranych informacji o środowisku i mechanizmach jego funkcjonowania,
- modelowania matematycznego,
- analogii środowiskowych tj. określenie wielkości emisji dla obiektów projektowych przez porównanie ich z istniejącymi obiektami lub układami technologicznymi.

Ocenę znaczących oddziaływań na środowisko opracowano wykorzystując zgromadzone dane i przedstawiając ją, jako zestawienie dwóch metod: ad hoc i sieciowania.

Przy prognozowaniu zasięgów rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu atmosferycznym oraz hałasu w środowisku zastosowano referencyjne metodyki modelowania matematycznego.

10. Przewidywane działania mające na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na środowisko

Dla uniknięcia ryzyka ewentualnych ujemnych skutków inwestycja powinna być realizowana z zachowaniem następujących uwarunkowań środowiskowych w zakresie:

etap budowy:

- kierowanie wód opadowych do istniejącego systemu kanalizacyjnego,
- zakaz pozostawiania w miejscu prowadzonych prac ziemnych jakichkolwiek odpadów, w tym w szczególności pojemników z substancjami niebezpiecznymi,
- gromadzenia odpadów w szczelnych zamkniętych pojemnikach lub kontenerach przekazywanie odpadów powstających podczas prac budowlanych, firmom posiadającym odpowiednie uprawnienia,
- zakaz stosowania sprzętu budowlanego o złym stanie technicznym, z którego następują ubytki płynów,
- zakaz naprawy sprzętu budowlanego w miejscu wykonywanych prac,
- tankowanie maszyn budowlanych ze szczególną ostrożnością, poza wykopami, tylko w miejscach do tego przystosowanych i wyznaczonych,
- stosowanie w miarę możliwości gotowych mieszanek do budowy wytwarzanych w wytwórniach poza miejscem inwestycji,
- stosowanie materiałów sypkich o odpowiedniej wilgotności. W przypadku, jeżeli materiały sypkie będą charakteryzowały się niską wilgotnością, w celu ograniczenia pylenia podczas przesypu proponuje się ich zraszanie.
- wyłączanie silników pojazdów samochodowych oraz maszyn roboczych w trakcie przerw od pracy,
- racjonalnie gospodarowanie materiałami budowlanymi.

etap eksploatacji

- w zakresie emisji substancji do powietrza:
 - prowadzenia procesu produkcyjnego zgodnie z posiadanym pozwoleniem zintegrowanym i instrukcjami technologicznymi,
- w zakresie emisji hałasu i drgań:
 - prowadzenie przeglądów technicznych instalacji w celu utrzymania stanu technicznego zapewniającego nieprzekraczanie przyjętych w niniejszym raporcie parametrów emisji hałasu,
 - umieszczenie wentylatora oparów z korpusu MVR w specjalnie przeznaczonym dla niego budynku,
 - prowadzenie przeglądów technicznych urządzeń w celu utrzymania stanu technicznego zapewniającego nieprzekraczanie przyjętych w niniejszym raporcie parametrów emisji hałasu,
- w zakresie ochrony gruntu i wód podziemnych:
 - prowadzenie systematycznych przeglądów stanu technicznego instalacji w celu przeciwdziałania potencjalnym awariom mogących zanieczyścić grunty (szczególnie szczelności rurociągów),
- w zakresie gospodarki odpadami:

- prowadzenie tak jak do tej pory gospodarki odpadami zgodnie z posiadanym pozwoleniem zintegrowanym,
- magazynowane tak jak do tej pory powstających podczas eksploatacji odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne w wyznaczonych miejscach lub pomieszczeniach do czasu uzbierania partii uzasadnionej ekonomicznie do transportu i przekazywane ich za pomocą kartą przekazania odpadu firmie posiadającej odpowiednie pozwolenie na odbiór tych odpadów,
- inne:
 - przestrzeganie przepisów bhp i zachowanie niezbędnych środków bezpieczeństwa, zwłaszcza podczas prac na wysokościach,
 - racjonalne gospodarowanie materiałami i paliwami,
 - przeszkolenie pracowników w zakresie przestrzegania wymogów ochrony środowiska,
 - prowadzenie wszystkich prac zgodnie z warunkami wynikającymi z uzyskanych decyzji i innych pozwoleń administracyjnych,

etap likwidacji:

- w przypadku likwidacji zakładu lub rozbiórki instalacji prowadzić działania zmierzające do ograniczania ujemnych wpływów na środowisko podobnie jak na etapie budowy.

Ze względu na znaczne odległości planowanej inwestycji od istniejących, projektowanych i potencjalnych obszarów Natura 2000 nie przewiduje się działań mających na celu ograniczenie negatywnych oddziaływań na te obszary.

11. Porównanie proponowanej techniki z najlepszymi dostępnymi technikami

Instalacja do produkcji masy włóknistej z drewna lub innych materiałów włóknistych oraz do produkcji papierów i tektury, wymieniona jest w załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. *w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości* (Dz. U. 2014 r. poz. 1169). W związku z tym oraz zgodnie z art. 201 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*, instalacja ma obowiązek posiadania pozwolenia zintegrowanego. Z dokonanych w niniejszym raporcie analiz i porównań wynika, że wymogi BAT dla instalacji są i będą dotrzymane.

12. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy prawa ochrony środowiska

Z dokonanych w niniejszym raporcie analiz i porównań wynika, że zakładane rozwiązania są zgodne z art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska*.

13. Obszar ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska

Analizowane przedsięwzięcie ze względu na to, że nie będzie powodować przekroczeń standardów jakości środowiska nie wymaga ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *prawo ochrony środowiska*.

14. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie istniejącego zakładu, którego działalność jest zgodna z wojewódzkim i krajowymi dokumentami strategicznymi (Plany Ochrony Środowiska, Plany Gospodarki Odpadami). Instalacje IPPC zlokalizowane na terenie zakładu posiadają pozwolenie zintegrowane. Wyniki prowadzonych pomiarów emisji oraz monitoring jakości środowiska nie wykazują przekroczeń dopuszczalnych norm jakości środowiska.

Z powyższych względów możliwość wystąpienia konfliktu społecznego w związku z planowanym zamierzeniem inwestycyjnych ocenia się, jako minimalną.

15. Monitoring

Etap budowy

Na etapie budowy istotnym elementem będą odpady powstające w wyniku realizacji inwestycji. Konieczna będzie kontrola powstających odpadów oraz ich selektywne magazynowanie i przetwarzanie w ramach pozwoleń posiadanych przez inwestora lub wykonawcę.

Ze względu na przejściowy charakter oddziaływania na powietrze urządzeń i maszyn budowlanych (spalanie paliw w silnikach sprzętu budowlanego oraz pojazdów pracujących na terenie realizacji przedsięwzięcia), można stwierdzić, że emisja substancji do powietrza oraz emisja hałasu do środowiska na etapie budowy nie wpłynie znacząco na pogorszenie stanu czystości powietrza oraz hałasu w środowisku w rejonie inwestycji. Dlatego na etapie budowy nie przewiduje się monitoringu w zakresie emisji substancji oraz hałasu do środowiska.

Etap eksploatacji

Po uruchomieniu inwestycji należy wykonać pomiary hałasu na obszarach chronionych akustycznie dla sprawdzenia czy przyjęte założenia projektowe są dotrzymane.

Etap likwidacji

Etap likwidacji analizowanej inwestycji będzie się wiązał z niezorganizowaną emisją substancji do powietrza powstającą w wyniku spalania paliw w silnikach sprzętu budowlanego oraz pojazdów pracujących podczas rozbiórki instalacji. Oddziaływanie na środowisko na tym etapie będzie oddziaływaniem krótkotrwałym, ograniczonym do czasu prowadzenia prac likwidacyjnych. Na etapie likwidacji istotnym elementem będą odpady. Konieczna będzie kontrola powstających odpadów oraz ich selektywne magazynowanie i odzysk. Zakłada się, że rozbiórka instalacji będzie wykonywana przez wykonawcę posiadającego odpowiednie pozwolenie na wytworzenie odpadów.

W przeciwnym przypadku inwestor powinien prowadzić kontrolę i ewidencję wytwarzanych odpadów zgodnie z uzyskanym pozwoleniem.

Na etapie likwidacji należy sprawdzić stan środowiska gruntowo-wodnego na terenie działki, na której zlokalizowana jest inwestycja. W przypadku stwierdzenia przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń, które określają przepisy – obecnie obowiązuje rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. *w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi* (Dz. U. Nr 165, poz. 1359) - należy przeprowadzić działania naprawcze (remediację). Działania te powinny być uzgodnione przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska według zatwierdzonego planu remediacji.

16. Ocena oddziaływań przedsięwzięcia na klimat i jego zmiany (mitygacja – łagodzenie zmian klimatu) oraz wpływu klimatu i jego zmian na przedsięwzięcie (adaptacja do zmian klimatu), na wszystkich etapach procesu inwestycyjnego

Jako podstawę analizy do oceny oddziaływań przedsięwzięcia na klimat i jego zmiany przyjęto wpływ planowanej inwestycji na emisję gazów cieplarnianych (głównie CO₂) do powietrza. Do oceny wykorzystano:

- wytyczne Porozumienia Burmistrzów „How to develop a Sustainable Energy Action Plan (SEAP)”, który określa ramy oraz podstawowe założenia dla wykonania inwentaryzacji emisji gazów cieplarnianych do powietrza,
- poradnik dotyczący włączania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej do oceny oddziaływania na środowisko opracowany na potrzeby przez Komisji Europejskiej (2013 r.).

W celu obliczenia emisji określono zużycie nośników energii finalnej przez zakład. Pod pojęciem nośników energii rozumie się paliwa, energię elektryczną w bezpośrednim zużyciu.

Obliczenia wielkości emisji CO₂ wykonano za pomocą arkuszy kalkulacyjnych.

W celu przedstawienia wielkości emisji gazów cieplarnianych innych niż CO₂, zastosowano (zgodnie z wytycznymi) przeliczniki oparte na potencjale globalnego ocieplenia dla poszczególnych gazów, opracowanego przez IPCC.

Do określenia emisji z terenu zakładu zastosowano „standardowe” wskaźniki emisji obejmujące całość emisji CO₂ wynikłej z końcowego zużycia energii przez zakład. Wskaźniki te bazują na zawartości węgla w poszczególnych paliwach a najważniejszym gazem cieplarnianym jest CO₂. Z racji na specyfikę zakładu emisje CH₄ (metanu) i N₂O (podtlenku azotu) pominięto.

Etap budowy

Etap budowy będzie związany głównie ze zużyciem paliw do napędu silników maszyn budowlanych. Szacowane zużycie paliw wyniesie:

- benzyna – około 0,6 Mg,
- olej napędowy – około 5,2 Mg.

Zużywana będzie również energia elektryczna do napędu maszyn i narzędzi wykorzystywanych na budowie. Zużycie energii elektrycznej na tym etapie wyniesie około 100 MWh.

W tabeli 16-1 przedstawiono emisję CO₂ na etapie realizacji planowanej inwestycji.

Tabela nr 16-1 Emisja CO₂

Lp.	Źródło emisji	Całkowita energia MWh/rok	Całkowita emisja CO ₂ Mg/rok
1	2	3	4
1	Zużycie energii elektrycznej	100,00	98,20
2	Pojazdy - paliwa	68,94	18,28
Suma		168,94	116,48

Etap eksploatacji

Planowana inwestycja nie będzie związana ze wzrostem zapotrzebowania na paliwa kopalne.

Planowana inwestycja związana będzie ze wzrostem zużycia energii elektrycznej z 21 961 do 47 992 MWh/rok (wzrost o 26 031 MWh), co skutkuje wzrostem emisji CO₂ o 25562,44 Mg.

Etap likwidacji

Szacowana emisja CO₂ w fazie likwidacji będzie zbliżona do emisji w fazie budowy.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia prowadzi do:

- bezpośredniego wzrostu emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększonego zapotrzebowania na energię, prowadzącego do pośredniego wzrostu emisji gazów cieplarnianych,
- wbudowanych w istotę przedsięwzięcia emisji gazów cieplarnianych np. w związku z wykorzystaniem energii do produkcji materiałów, transportem itp.

Realizacja inwestycji na terenie istniejącego zakładu nie będzie skutkować:

- zmianami w pełnieniu funkcji ekosystemów w wyniku utraty gatunków i siedlisk,
- utratą i degradacją siedlisk np. zniszczeniem obszarów podmokłych, trawiastych i lasów na rzecz budynków mieszkalnych itp.,
- fragmentacją siedlisk,
- utratą gatunków (rośliny i zwierząt),
- oddziaływaniem bezpośrednim, na przykład wpadaniem ptaków na linie wysokiego napięcia lub w turbiny wiatrowe,
- rozprzestrzenianiem się inwazyjnych gatunków obcych, które przekształcają naturalne siedliska i zakłócają egzystencję rdzennych gatunków,
- wpływem zanieczyszczeń na ekosystemy i gatunki.

Realizacja inwestycji nie będzie istotnie oddziaływała na klimat i jego zmiany na wszystkich etapach procesu inwestycyjnego.

17. Trudności wynikające z niedostatku techniki lub luk we współczesnej wiedzy napotkane w trakcie sporządzania opracowania

W planowanym przedsięwzięciu przewiduje się wykorzystanie technologii i urządzeń produkowanych przez światowych, uznanych producentów, które zostały sprawdzone w praktyce zagranicznej.

Z dokonanych analiz i obliczeń w niniejszym raporcie wynika, że nie ma żadnych udokumentowanych przesłanek do stwierdzenia, że projektowane przedsięwzięcie niezależnie od rozpatrywanego wariantu mogłoby nie dotrzymywać standardów jakości środowiska.



