

Załącznik 16 – Odpowiedź na pismo Polskiego Klubu Ekologicznego okręg Wschodnio-Pomorski z dnia 26.07.2010.

PKE: Polski Klub Ekologiczny

ODP: Odpowiedź Inwestora

PKE: Informujemy Pana uprzejmie, że w pełni podtrzymujemy nasze wnioski z dnia 12.06.2010 r. i 28.06.2010 Or. dotyczące Raportu o oddziaływaniu na środowisko dla budowy zakładu przetwarzania celulozy w Gdańsku przy ul. Maszynowej 20 na działce 136/6 obręb 0035, wysłane do Pana Prezydenta, a także wnosimy o ponowne opracowanie Raportu z uwzględnieniem wszystkich poruszonych w/w pismach zagadnień. Istniejący Raport nie przeprowadził odpowiednich analiz i nie rozwiązał następujących problemów:

PKE: Emisji szkodliwych substancji do powietrza. Szkodliwość emisji kwasu akrylowego w odniesieniu do możliwości wydzielenia się jego podczas procesu suszenia powoduje, że muszą być określone stężenia tego kwasu z emitora DCC. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu Zał. Nr 1 poz. 102 (kwas akrylowy)

ODP: W naszym procesie technologicznym nie emitujemy kwasu akrylowego. Surowiec ten nie jest przez nas używany, a jego śladowe ilości mogące występować w kwasie poliakrylowym nie są emitowane do atmosfery. Nie zachodzi również degradacja termiczna kwasu poliakrylowego do monomeru.

W załączonej przez nas do Raportu o Oddziaływaniu na Środowisko karcie charakterystyki kwasu poliakrylowego znajduje się informacja o dopuszczalnej zawartości monomerów maksymalnie w ilości 500 ppm. Według informacji od dostawcy kwasu poliakrylowego maksymalna ilość zanieczyszczeń została ograniczona do 100 ppm.

Niezależnie od powyższego kwas akrylowy wchodzi w warunkach naszego procesu w reakcję z celulozą identyczną z tą, w której bierze udział kwas poliakrylowy dając akrylan celulozy. Jakkolwiek reakcja ta nie jest z punktu widzenia efektywności uzyskiwania produktu finalnego korzystna, to zachodzi ona łatwiej niż reakcja celulozy z kwasem poliakrylowym, ponieważ cząsteczki kwasu akrylowego są mniejsze i przez to bardziej mobilne. Śladowe występowanie monomeru w kwasie poliakrylowym powoduje, że udział akrylanu celulozy w produkcie finalnym jest znikomy i nie wpływa na właściwości wyrobu.

Z powodów ekonomicznych, chcąc prowadzić proces z największą możliwą efektywnością i uzyskiwać najlepszej jakości wyrób, warunki technologiczne zostały tak dobrane, aby nie zachodziła degradacja termiczna kwasu poliakrylowego. Gdyby do niej doszło śladowe ilości kwasu akrylowego powstałe tą drogą przereagowałyby z celulozą podobnie jak wolny monomer dostarczony z PAA. Jest to rozważanie czysto teoretyczne, ponieważ produktami rozkładu termicznego PAA są przede wszystkim dwutlenek węgla i woda. Ewentualne powstanie monomeru wiąże się z dodatnią entalpią reakcji rzędu 77,5 kJ/mol i jest przez to wysoce nieprawdopodobne.

Z powyższego wynika, że obawy emitowania z naszej instalacji kwasu akrylowego (monomeru PAA) są bezpodstawne. Aby to potwierdzić wykonaliśmy badania w naszej fabryce w Columbus. Analiza próbek pobranych w płuczki wodne z tamtejszych emitatorów wykazała zerową zawartość kwasu akrylowego. Pomiary przeprowadzono na wysokociśnieniowym chromatografie cieczowym HPLC (High Pressure Liquid Chromatography) wyposażonym w detektor o progu wykrywalności 0,18 ppm.

PKE: Pyły PM 2.5 zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady CAFE nr 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r.

ODP: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystego powietrza dla Europy dotyczy sposobów oceny jakości powietrza w państwach członkowskich Unii Europejskiej i generalnie działań, jakie państwa członkowskie powinny podjąć, aby poprawić jakość powietrza atmosferycznego.

Przepisy dyrektywy zostały uwzględnione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 17 grudnia 2008 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2009 r. Nr 5, poz. 31). Zgodnie z tym rozporządzeniem corocznie przeprowadzana jest ocena jakości powietrza w strefach. Zgodnie z §5 ust. 5 pomiary poziomu pyłu zawieszonego PM_{2,5} w powietrzu prowadzi się w co najmniej jednym punkcie pomiarowym w aglomeracji powyżej 250 000 mieszkańców. Stanowiska pomiarowe pyłu zawieszonego PM_{2,5} powinny być zainstalowane na stacjach tła miejskiego, w których jest mierzony pył zawieszony PM₁₀.

Zgodnie z „Programem Państwowego Monitoringu Środowiska Województwa Pomorskiego na lata 2010-2012” WIOŚ Gdańsk 2009, pył PM_{2,5} w zostanie objęty roczną oceną jakości powietrza dopiero w latach 2011-2012. W wyniku 3-letnich obserwacji zostanie określony wskaźnik średniego narażenia, i określony cel redukcji narażenia.

Wg dyrektywy wartość dopuszczalna (dla pomiarów uśrednionych dla roku) to 25 mg/m³, a docelowo 20 mg/m³. Stanowi to 50% wartości dopuszczalnej dla pyłu zawieszonego PM₁₀, obowiązującej w polskim prawodawstwie.

Obliczone w Raporcie stężenia średnioroczne pyłu zawieszonego PM₁₀ emitowane z zakładu będą się kształtować na poziomie 2,01 mg/m³ w terenie, a na poziomie zabudowy – 2,31 mg/m³. Stanowi to ok. 6% wartości dopuszczalnego stężenia średnioroczne. Pył PM_{2,5} stanowi ok. 60% masy emitowanego pyłu w przypadku skrubera mokrego i ok. 30% w przypadku cyklonu etapu chłodzenia.

Biorąc pod uwagę ww. dane dot. prognozowanych stężeń PM₁₀ emitowanego z zakładu oraz składu frakcyjnego emitowanego pyłu, gwarantowane jest, że zakład dotrzyma w przyszłości norm emisji PM_{2,5} (na poziomie 20 mg/m³ stężenie średnioroczne).

PKE: Dla projektowanych strumieni emisji pyłów do powietrza zastosowanie bardziej zaawansowanych technik odpylania, np. pulsacyjnych filtrów workowych będzie skuteczniejsze niż sposób odpylania ujęty w Raporcie. Wielkości emisji pyłów przewidziane na poziomie ok. 11 kg/godz. są wartościami znaczącymi i świadczą o znacznej skali emisji. W takim przypadku inwestor musi zastosować wysokosprawne urządzenia odpylające

ODP: Inwestor zastosował wysoce sprawne urządzenia odpylające. W naszej fabryce w Polsce zlokalizowane będą dwa źródła emisji włókien – wylot skrubera i wylot cyklonu procesu chłodzenia. Filtry workowe dla odpylania tych źródeł nie są odpowiednie i przez to nie mogą być zastosowane.

W skruberze większość włókien usuwana jest ze strumienia powietrza poprzez wyłapywanie ich mgłą wodną. Ponieważ włókna wylatujące ze skrubera będą wilgotne natychmiast zablokowałyby one worki filtra. Wilgotne włókna są trudno usuwalne z tkaniny worków filtracyjnych i pulsacyjne czyszczenie worków byłoby nieskuteczne. Filtr bardzo szybko by się zatkał i uniemożliwił pracę skrubera.

Podobnie wygląda sytuacja w przypadku cyklonu procesu chłodzenia. Przed cyklonem woda chłodząca jest dodawana do strumienia włókien, aby obniżyć temperaturę i nawilżyć włókna. Kształt pojedynczych włókien oraz zawarta w nich wilgoć spowodują szybkie utworzenie trudno usuwalnej warstwy na tkaninie filtracyjnej. Gdy filtr zacznie się zatykać spowoduje to zmianę ciśnienia w cyklonie. Cyklon pracuje przy delikatnej równowadze ciśnień powietrza przepływającego i wylotu. Zachwianie tej równowagi powoduje obniżenie efektywności pracy cyklonu i zwiększenie emisji włókien.

Dostawca urządzeń zrealizował już kilka podobnych instalacji na świecie i nie spotkał się z instalowaniem filtrów na wylocie cyklonów. Z wyżej wymienionych powodów nie rekomenduje też takiego rozwiązania.

PKE: Melioracji i gospodarki wodnej (nie wykorzystuje się zbiornika retencyjnego "Kartuska", przewidzianego miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego nr 2210). W związku z tym Warunki Techniczne ustalone przez Gdańskie Melioracje nie pokrywają się z zapisami tego planu. Ponadto powstał chaos w zakresie gospodarki wodami opadowymi. Deklaracje Raportu i pisma Weyerhaeuser z dnia 01.07.2010 r. są niejednoznaczne i nie rozwiązują problemu. Wymienione pismo nie może stanowić i nie stanowi fragmentu Raportu.

ODP: Szczegółowy zapis planu miejscowego dla obszaru inwestycji znalazł się w karcie terenu 009 i został spełniony – punkt 9.4 „odprowadzenie wód opadowych, regulacja stosunków gruntowo - wodnych: grawitacyjnie z możliwością wykorzystania istniejącego systemu odwadniającego lub wspomagane systemem pompowym”, oraz 17. 2 „sposób odwodnienia terenu i regulacji stosunków gruntowo - wodnych zgodnie z pkt 9.4, należy je wykonać w sposób zorganizowany w strefie oddziaływania poszczególnych rowów”. Należy podkreślić, że analizując sposób odprowadzenia wód opadowych projektant wykonał szczegółowe analizy istniejących zlewni.

Odprowadzenie wód (podczyszczonych ścieków) deszczowych z terenu projektowanego Zakładu Weyerhaeuser zostało zaprojektowane zgodnie z warunkami wydanymi przez Gdańskie Melioracje.

Zbiornik "Kartuska" w miejscowym planie jest przewidziany dla ograniczenia natężenia odpływu wód deszczowych dla całej zlewni, której teren Zakładu WEYERHAEUSER stanowi niewielki fragment; powierzchnia zlewni rowu S.15 wynosi 111,16 ha, natomiast powierzchnia terenu proj. Zakładu WEYERHAEUSER wynosi 9,14 ha (8,2%). Szczegółowa analiza zlewni z odniesieniem do warunków odprowadzenia wód do rowu S.15, została przeprowadzona na etapie koncepcji i operatu wodnoprawnego opr. PPW "EKOSOFT".

Na terenie Zakładu WEYERHAEUSER został zaprojektowany układ podczyszczania (separator) zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zbiornik retencyjny o konstrukcji żelbetowej, stanowiący element sieci kanalizacji deszczowej. Zbiornik ten spełnia warunki określone przez Gdańskie Melioracje i "przejmuje" dla terenu Zakładu WEYERHAEUSER, funkcje zbiornika "Kartuska" przewidziane dla całej zlewni. Zatem z punktu widzenia odprowadzenia wód deszczowych po zagospodarowania całej zlewni, jest to korzystne, bowiem odciąża perspektywiczny zbiornik „Kartuska”.

Inwestor Zakładu WEYERHAEUSER dysponuje określonym terenem. Przewidywany w miejscowym planie zbiornik "Kartuska" jest zlokalizowany na terenie niebędącym własnością Inwestora, zatem nie może on odpowiadać za inwestycję przewidywaną dla całej zlewni rowu S.15.

Odpowiedź na pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gdańsku z dn. 22.06.2010 r., znak RDOŚ-22-WOO-6671/508-3/10/AT/mj/am, została złożona przez Weyerhaeuser Poland Sp. z o. o., na wezwanie Wydziału Środowiska UMG z dnia 01.07.2010.

PKE: Recyrkulacji pary wodnej. Zabezpieczenie zasobów wody głębinowej przez zastosowanie wody powierzchniowej (sieciowej) oraz ograniczenie ilości emisji pary wodnej przez skroplenie, oczyszczenie, recyrkulację do procesu jest problemem nie opracowanym w Raporcie

ODP: Czwartorzędowe poziomy wodonośne w Polsce są powszechnie wykorzystywane do zaopatrywania m.in. zakładów przemysłowych w wodę. Pobór tych wód regulowany jest pozwoleniami wodnoprawnymi. Inwestor posiada warunki techniczne dotyczące zaopatrzenia w wodę wydane przez użytkownika ujęcia tj. GIWK Sp. z o.o. Posiadane uzgodnienie jednoznacznie przesądza o możliwości zaopatrzenia projektowanego zakładu w wodę w wymaganej ilości. Oznacza to, że planowany pobór nie będzie naruszał zasobów i nie będzie stanowił zagrożenia dla ujęcia. Informacje na ten temat zawarte są w rozdziale 9.2 Raportu (str. 95).

Zgodnie z Postanowieniem Prezydenta Miasta Gdańska WŚ/I/7639/II/204 Ps/2009-2010/AN z dnia 23 lutego 2010 roku omówienie technicznych możliwości ponownego wykorzystania wody zawarto w Raporcie na stronie 116.

Odzyskiwanie pary wodnej (uchodzącej ze skrubera mokrego do atmosfery) o tak niskiej temperaturze i ciśnieniu na użytek zakładu jest niepraktyczne. Gorące powietrze procesowe jest oddzielane od włókna na różnych etapach przez cyklony. Przy opuszczaniu cyklonów, gorące wilgotne powietrze jest przesyłane przez pośrednie wymienniki ciepła, aby odzyskać ciepło i zminimalizować wykorzystanie paliw kopalnych. Podczas tego procesu para wodna jest skraplana i kondensat jest przesyłany do oczyszczalni ścieków. Dlatego też wodę i ciepło usuwa się już ze strumienia powietrza przed skruberem. Ciepłe powietrze z procesu dostaje się następnie do skrubera. W skruberze dodawana jest woda, aby oczyścić strumień powietrza. W rezultacie temperatura powietrza jest dalej zredukowana do 52°C poprzez chłodzenie wyparne. W tej temperaturze powietrze charakteryzuje się praktycznie brakiem nadciśnienia (1,9 psi 13 kPa) do użycia w innych procesach. Ponieważ ciśnienie

to nie jest istotne (nie jest np. większe niż 50 psi lub 345 kPa) zwyczajną praktyką jest wyrzut takiego powietrza do atmosfery. Większość pary wodnej w końcowej emisji do powietrza pochodzi z odparowania wody skrubera, a skondensowanie tej wody wymagałoby z kolei świeżej, chłodnej wody. Szacuje się, że ilość wody odzyskanej z emisji z komina skrubera byłaby mniejsza niż ilość świeżej wody potrzebnej do osiągnięcia kondensacji. W ten sposób odzyskanie wody z komina zwiększa ogólne zużycie wody w zakładzie. W celu zminimalizowania zużycia wody w zakładzie w procesie (w skruberze mokrym) będzie wykorzystywana woda pochodząca z oczyszczania ścieków procesowych w zakładowej oczyszczalni.

PKE: Ochrona wód podziemnych. Raport zawiera na zasadzie „kopiuj wklej” fragmenty operatu wodno-prawnego wykonanego w 2000 r. przez p. Stanisława Halemę dla UNIKOMU. Autor nie analizował wpływu fabryki chemicznej na złożę wód podziemnych. Okres 151 lat zakładany na filtrację jest bardzo wymierny, nie można pozwolić na lokalizowanie zakładu chemicznego w leju depresyjnym istniejących ujęć wodnych. Poważnym zagrożeniem dla czystości wód podziemnych zbiornika GZWP nr 111 jest infiltracja zanieczyszczeń produkowanych przez planowany zakład po płaszczach studni nr 5 i nr 6, które przebijają wszystkie warstwy wodonośne. Złożę wody jest własnością narodu (dobrem narodowym) i ma służyć następnym pokoleniom. Ponadto należy opracować nowy, aktualny operat wodno-prawny odnoszący się do planowanej inwestycji, gdyż operat wodno-prawny przywołany w Raporcie dotyczy innego planu zabudowy (z 2000 r.).

ODP: Urządzenia zabezpieczające wody powierzchniowe przed zanieczyszczeniem opisane zostały w rozdziale 9.3.5.2 (str. 106) oraz 9.4.2.5 (str.115) Raportu. Natomiast zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego podane zostały w rozdziale 9.1 i w rozdziale 11 Raportu. Zdaniem autorów informacje zamieszczone w Raporcie są szczegółowe i wystarczające. Zaprojektowane i opisane rozwiązania techniczne takie jak np. uszczelnione stanowiska rozładunku substancji chemicznych, szczelne tace pod zbiornikami i instalacją DCC zapobiegają będą zanieczyszczeniom środowiska gruntowo-wodnego i wód powierzchniowych.

W okolicy otworów studziennych nr 5 i 6 wchodzących w skład ujęcia wód podziemnych Przedsiębiorstwa Usług Energetycznych i Komunalnych UNIKOM Sp. z o. o. budowa geologiczna jest rozpoznana szczegółowo do maksymalnie 125 m p.p.t. Głębsze partie podłoża tworzą głównie warstwy glin zwałowych oraz piasków o różnym uziarnieniu i żwirów pochodzenia wodnolodowcowego. Osady czwartorzędowe zalegają do rzędnej ok. 17 - 20 m n.p.m. Poniżej znajdują się twory trzeciorzędowe (miocen) wykształcone w postaci mułków, ilów i piasków kwarcowych z wkładkami węgla brunatnego. Poziom dolny (główny) związany jest z osadami piaszczysto-żwirowymi zlodowaceń: środkowopolskiego i południowopolskiego. Złożona budowa geologiczna zawierająca duże miąższości utworów słabo przepuszczalnych powoduje wysoką izolację poziomu wodonośnego zasilającego studnie nr 5 i 6. Stopień zagrożenia zanieczyszczeniem z powierzchni – bardzo niski – miąższość warstwy gruntów słabo przepuszczalnych izolujących poziom wodonośny od wpływów z powierzchni w rejonie inwestycji wynosi kilkadziesiąt metrów a wyliczony czas migracji cząstek wody w pionie wynosi 150 lat.

Ujęcia wód podziemnych Przedsiębiorstwa Usług Energetycznych i Komunalnych UNIKOM Sp. z o.o. zostały wykonane zgodnie z wymogami prawnymi na podstawie zapotrzebowania z uwzględnieniem danych dotyczących warunków hydrogeologicznych w rejonie wykonuje w oparciu o projekt prac geologicznych na wykonanie ujęcia wód podziemnych, który został zatwierdzony przez geologa powiatowego. W projekcie prac geologicznych określone zostały między innymi głębokości otworów, konstrukcja, sposób filtrowania. Projekt taki zawiera również sposób zabezpieczenia przed przenikaniem potencjalnych zanieczyszczeń do warstw przeciętych wierceniem oraz wyznacza w razie konieczności strefę ochronną. W wypadku ujęć wód podziemnych Przedsiębiorstwa Usług Energetycznych i Komunalnych UNIKOM Sp. z o.o. strefa ochronna jest określona a ujęcia są ogrodzone w jej zasięgu. Również otwory posiadają wymagane płaszcze konstrukcyjne i uszczelnienia. Wymogi, jakie powinien spełniać projekt prac geologicznych, określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z 19.12.2001 r. w sprawie projektów prac geologicznych (Dz. U. nr 153, poz. 1777) oraz Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz.1947 z późn. zm.).

PKE: Fosfor w ściekach. W związku z tym, że jedną z używanych w procesie fibrylacji substancji chemicznych jest podfosforyn sodu, należy bezwzględnie podać w opracowaniu Raportu, ilościową

zawartość związków fosforowych w ściekach. Zrzucające do środowiska wody opadowe (zanieczyszczone ww. związkami przy rozładunku i przypadkowych rozchłapaniach) mogą zawierać związki fosforowe, co jest sprzeczne z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi.... zał. 11, wykaz I oraz II, a także z Prawem Wodnym z dnia 18 lipca 2001 r. art.38 ust.4 pkt 1 i 2, i powodują niepożądaną wzrost roślinności w zbiornikach wodnych - eutrofizację

ODP: Zaprojektowane w zakładzie i opisane rozwiązania techniczne takie jak np. uszczelnione stanowiska rozładunku substancji chemicznych, szczelne tace pod zbiornikami i instalacją DCC zapobiegają będą zanieczyszczeniom środowiska gruntowo-wodnego i wód powierzchniowych. W związku z tym nie przewiduje się przedostania związków fosforu do wód opadowych w trakcie rozładunku.

PKE: Ścieki - należy skumulować wszystkie rodzaje powstających ścieków (łącznie z wodami opadowymi i drenażowymi) i skierować do profesjonalnej, zakładowej oczyszczalni ścieków wyposażonej w procesy biologiczne, chemiczne, a nie tylko fizyczne, jakim jest proponowana flokulacja. Proces oczyszczania ścieków oparty wyłącznie na flokulacji jest niewystarczający ze względu na szczególne wymagania Karty Charakterystyki substancji niebezpiecznej Aquaset 1676 - p. 6 i p. 13 Karty charakterystyki. Należy również podać zasadnicze parametry części ścieków planowanych jako zrzucanych do rowu S-15 (ChZT, BZT5, Pog, Nog)

ODP: Żądanie kierowania wszystkich rodzajów ścieków powstających na terenie zakładu do zakładowej oczyszczalni ścieków jest nieuzasadnione. Jak wskazano na stronie 112 Raportu na terenie projektowanej inwestycji powstawać będą ścieki przemysłowe, ścieki bytowe oraz wody opadowe i roztopowe.

Ścieki bytowe odprowadzane będą bezpośrednio do kanalizacji miejskiej.

Wody opadowe, drenażowe i roztopowe odprowadzane będą do rowu S.15. Wody opadowe będą podczyszczane na terenie zakładu w separatorze substancji ropopochodnych i w zakresie usuwania zawiesiny ogólnej (także wody drenażowe). Jakość wód wprowadzanych do rowu S.15 będzie odpowiadała wymaganiom prawnym tzn. nie będą one zawierały zawiesiny ogólnej w ilości większej niż 100 mg/dm³ i substancji ropopochodnych w ilości większej niż 15 mg/dm³. Przed uruchomieniem zakładu inwestor będzie zobowiązany do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na odprowadzanie wód do odbiornika powierzchniowego. W tym celu opracowany zostanie odpowiedni operat wodnoprawny.

Ścieki przemysłowe kierowane będą do kanalizacji miejskiej po podczyszczeniu w zakładowej oczyszczalni ścieków. Zadaniem zakładowej oczyszczalni ścieków jest zapewnienie parametrów ścieków na poziomie gwarantującym możliwość ich dalszego oczyszczenia w miejskiej oczyszczalni. Planowana technologia oczyszczania ścieków opisana została w rozdziale 4.2 Raportu (str. 38, podtytuł: "Oczyszczalnia ścieków procesowych ze zbiornikiem") i w rozdziale 9.4.2.5 (str. 115). Na obecnym etapie znany jest skład ścieków przemysłowych, nie są natomiast znane stężenia poszczególnych wskaźników zanieczyszczeń, a co za tym idzie ładunek ścieków oczyszczonych odprowadzanych do systemu kanalizacji miejskiej. Informacje te będą znane po przeprowadzeniu rozruchu zakładowej oczyszczalni. Przed oddaniem zakładu do eksploatacji będzie uzyskane właściwe pozwolenie wodnoprawne, inaczej nie będzie możliwości uruchomienia zakładu.

Zgodnie z uwagą znajdującą się w karcie charakterystyki Aquaset 1676 w punkcie 13 instalacje zakładu zostały zaprojektowane tak, aby uniemożliwić przedostanie się wycieku Aquaset 1676 oraz odpływu oczyszczającego Aquaset 1676 do kanalizacji miejskiej oraz otwartych zbiorników wodnych.

Jakość ścieków odprowadzanych z terenu zakładu do miejskiej kanalizacji sanitarnej będzie spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 136 poz. 964) i oraz w zgodzie z tabelą Taryf dla zbiorowego zaopatrzenia w wodę i zbiorowego odprowadzenia ścieków Saur Neptun Gdańsk S.A.

Tabela 4. Wysokość stawek opłaty dodatkowej za przekroczenie warunków wprowadzania ścieków przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych.

| Lp. | Rodzaj substancji | Zakres I | | Zakres II | | Zakres III | | Zakres IV | |
|-----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | Zakres wskaźników zanieczyszczeń i ich dopuszczalne wartości | Stawka opłaty dodatkowej zł/m ³ | Zakres wskaźników zanieczyszczeń i ich dopuszczalne wartości | Stawka opłaty dodatkowej zł/m ³ | Zakres wskaźników zanieczyszczeń i ich dopuszczalne wartości | Stawka opłaty dodatkowej zł/m ³ | Zakres wskaźników zanieczyszczeń i ich dopuszczalne wartości | Stawka opłaty dodatkowej zł/m ³ |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. | Stężenie BZT ₅ [mgO ₂ /dm ³] | 601 – 900 | 2,33 | 901 – 1200 | 4,65 | 1201 – 2400 | 9,30 | powyżej 2400 | 13,95 |
| 2. | Stężenie ChZT _α [mgO ₂ /dm ³] | 1201 – 1800 | 2,33 | 1801 – 2400 | 4,65 | 2401 – 4800 | 9,30 | powyżej 4800 | 13,95 |
| 3. | Stężenie Związki og. [mg/dm ³] | 501 – 750 | 2,33 | 751 – 1000 | 4,65 | 1001 – 2000 | 9,30 | powyżej 2000 | 13,95 |
| 4. | Stężenie Azot ogólny [mgN/dm ³] | 121 – 180 | 2,33 | 181 – 240 | 4,65 | 241 – 480 | 9,30 | powyżej 480 | 13,95 |
| 5. | Stężenie Fosfor ogólny [mgP/dm ³] | 10,1 – 15 | 2,33 | 15,1 – 20 | 4,65 | 20,1 – 40 | 9,30 | powyżej 40 | 13,95 |
| 6. | Stężenie Chlorki [mg Cl/dm ³] | 1001-1500 | 2,33 | 1501-2000 | 4,65 | 2001-4000 | 9,30 | powyżej 4000 | 13,95 |
| 7. | Stęż. Substancje ekstrahujące się eterem naftowym [mg/dm ³] | 101-150 | 2,33 | 151-200 | 4,65 | 201-400 | 9,30 | powyżej 400 | 13,95 |
| 8. | Stężenie Miedź [mg Cu/dm ³] | 1,01 – 1,06 | 2,33 | 1,07 – 1,21 | 4,65 | 1,22 – 1,62 | 9,30 | powyżej 1,62 | 23,25 |
| 9. | Stężenie Cynk [mg Zn/dm ³] | 5,01 – 5,16 | 2,33 | 5,17 – 5,59 | 4,65 | 5,60 – 6,76 | 9,30 | powyżej 6,76 | 23,25 |
| 10. | Stężenie Kadm [mg Cd/dm ³] | 0,410 – 0,415 | 2,33 | 0,416 – 0,430 | 4,65 | 0,431 – 0,480 | 9,30 | powyżej 0,480 | 23,25 |
| 11. | Stężenie Ołów [mg Pb/dm ³] | 1,01 – 1,03 | 2,33 | 1,04 – 1,07 | 4,65 | 1,08 – 1,20 | 9,30 | powyżej 1,20 | 23,25 |
| 12. | Stężenie Chrom [mg Cr/dm ³] | 1,01 – 1,03 | 2,33 | 1,04 – 1,07 | 4,65 | 1,08 – 1,20 | 9,30 | powyżej 1,20 | 23,25 |
| 13. | Stężenie Nikiel [mg Ni/dm ³] | 1,010 – 1,015 | 2,33 | 1,016 – 1,030 | 4,65 | 1,031 – 1,080 | 9,30 | powyżej 1,080 | 23,25 |
| 14. | Stężenie Srebro [mg Ag/dm ³] | 0,510 – 0,515 | 2,33 | 0,516 – 0,530 | 4,65 | 0,531 – 0,580 | 9,30 | powyżej 0,580 | 23,25 |
| 15. | Stężenie Ręć [mg Hg/dm ³] | 0,110 – 0,120 | 2,33 | 0,121-0,130 | 4,65 | 0,131 – 0,180 | 9,30 | powyżej 0,180 | 23,25 |
| 16. | Stężenie Arsen [mg As/dm ³] | 0,510 – 0,520 | 2,33 | 0,521-0,530 | 4,65 | 0,531 – 0,580 | 9,30 | powyżej 0,580 | 23,25 |
| 17. | Stężenie Wądan [mg V/dm ³] | 2,010 – 2,020 | 2,33 | 2,021 – 2,030 | 4,65 | 2,031 – 2,080 | 9,30 | powyżej 2,080 | 23,25 |

PKE: Odpady stałe - w raporcie brak jest opracowania:

- charakterystyki jakościowej odpadów, np. nie wiadomo, o jakim uwodnieniu będą odpady o kodzie 03 03 11 (osad włóknisty z zakładowej oczyszczalni ścieków), co jest istotne z punktu widzenia ich prawidłowego magazynowania.

- charakterystyki miejsc magazynowania odpadów, co ma istotne znaczenie dla zapewnienia prawidłowej gospodarki odpadami i zabezpieczenia w szczególności środowiska wodno-gruntowego.

ODP: Odpad będzie zbierany w pojemniku w celu przygotowania do transportu do miejsca odzysku lub unieszkodliwienia. Odpad wytwarzany na terenie zakładu będzie przekazywany na bieżąco uprawnionemu odbiorcy - kolejnemu posiadaczowi odpadów, co będzie potwierdzone kartą przekazania odpadu. Na terenie zakładu nie będzie prowadzona działalność polegająca na unieszkodliwianiu czy odzysku odpadów.

Informacje na temat oddziaływania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami zawarte są w Raporcie w rozdziale 9.5 (strony 117-126). Podane informacje dotyczą rodzajów, ilości i sposobów postępowania z wytwarzanymi odpadami. Wskazano, że odpady gromadzone będą w odpowiednich szczelnych kontenerach i w zamkniętych pomieszczeniach z betonowymi podłogami. Podano też obowiązki inwestora w zakresie gospodarki odpadami, by nie stwarzała ona zagrożeń dla środowiska i zdrowia ludzi.

Jest to wystarczające dla potrzeb Raportu o oddziaływaniu na środowisko. Uwagi dotyczące zabezpieczeń środowiska gruntowo-wodnego w kontekście gospodarki odpadami zawarte są również w rozdziale 9.1 Raportu. (Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne).

Żaden z organów tj: Urząd Miasta Gdańska, Wydział Środowiska (prowadzący postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko), Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Gdańsku (organ uzgadniający przedsięwzięcie) i Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Gdańsku (organ opiniujący) nie zgłosiły zastrzeżeń co do kompletności Raportu w zakresie oddziaływania gospodarki odpadowej. Należy zaznaczyć, że przed uruchomieniem zakładu inwestor będzie zobowiązany do uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów. W tym celu konieczne będzie opracowanie stosownego wniosku, gdzie jeszcze raz będzie opisana w szczególności gospodarka odpadami na terenie zakładu.

PKE: Ponadto w raporcie zawarto stwierdzenie, że „zageszczone ciała stałe z procesu oczyszczania ścieków w oczyszczalni zakładowej będą gromadzone w specjalnym szczelnym kontenerze na odpady

ustawionym na utwardzonym podłożu. Każdego dnia odpad z kontenera będzie usuwany przez uprawnionego odbiorcę na podstawie podpisanej umowy..(..). Osad będzie przekazywany na składowisko odpadów z uszczelnionym podłożem i systemem zbierania odcieków. Wybór uprawnionego odbiorcy dla tego odpadu i wybór składowiska, na które odpad będzie przekazywany nastąpi przed uruchomieniem zakładu". W raporcie nie podjęto w żaden sposób analizy możliwości innego zagospodarowania odpadu jak tylko składowanie

ODP: W Raporcie podano przykładowy sposób unieszkodliwienia odpadu, jakim jest składowanie na odpowiednim składowisku odpadów (uszczelnione podłoże, system zbierania odcieków). Każdy odpad wytwarzany na terenie zakładu będzie przekazywany uprawnionemu odbiorcy, - kolejnemu posiadaczowi odpadów, co będzie potwierdzone kartą przekazania odpadu. Na terenie zakładu nie będzie prowadzona działalność polegająca na unieszkodliwianiu czy odzysku odpadów. Kolejny posiadacz będzie, zgodnie z posiadanym pozwoleniem w zakresie gospodarki odpadami, zobowiązany do właściwego, zgodnego z prawem, bezpiecznego dla środowiska i zdrowia ludzi zagospodarowania przyjmowanych odpadów. Przekazanie każdego rodzaju odpadu uprawnionemu odbiorcy wyczerpuje obowiązki inwestora w tym zakresie. W Raporcie o oddziaływaniu na środowisko dla planowanej inwestycji nie ma potrzeby analizowania sposobu unieszkodliwiania odpadów przez kolejnego posiadacza.

PKE: Biorąc istotne ograniczenia, jakie powstaną w perspektywie dwóch lat w zakresie składowaniu osadów, jak i fakt, że składowanie powinno stać się ostatnią metodą zagospodarowania odpadów, które w pierwszej kolejności powinny zostać poddane odzyskowi, w tym recyklingowi, należałoby wymusić na inwestorze ustosunkowanie się do wybranego sposobu zagospodarowania tego rodzaju odpadu - wybór zagospodarowania jest najbardziej niekorzystny dla środowiska, ale obecnie jeszcze najtańszy. Ponadto, należy mieć na uwadze fakt, że odpady kierowane na składowisko powinny spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 7 września 2005 r. w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu. (Dz. U. Nr 186, poz. 1553, z późniejszymi zmianami).

ODP: Nie istnieje konieczność wymuszania na inwestorze ustosunkowania się do unieszkodliwiania przez kolejnego posiadacza odpadów odbieranych z terenu zakładu. Unieszkodliwianie to będzie zgodne z prawem i pozwoleniem w zakresie gospodarki odpadami posiadanym przez kolejnego posiadacza odpadów. Pełen zakres odpowiedzialności za właściwe zagospodarowanie odpadów będzie spoczywał na kolejnym posiadaczu. Kolejny posiadacz będzie miał na uwadze wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dn. 07.09.2005 r. (Dz. U. nr 186, poz. 1553). Należy zaznaczyć również fakt, że odpady z terenu zakładu nie muszą być konieczne składowane na składowisku, w szczególności na składowisku przeznaczonym do obsługi miasta Gdańska. Jeżeli zostanie przyjęty sposób unieszkodliwiania odpadów poprzez ich składowanie, to przyjęcie odpowiedniego składowiska będzie uzależnione od kolejnego posiadacza.

PKE: Z uwagi na fakt, że odpad będzie stanowił osad włóknisty (o dużej zawartości substancji organicznej) może on nie spełniać kryteriów przyjęcia go na składowisko w chwili uruchomienia zakładu. Ewidentnie inwestor powinien przedstawić, alternatywny i zasadniczy kierunek zagospodarowania tego odpadu, którego w skali roku będzie powstawać ok. 146 Mg.

ODP: Uważamy, że na etapie oceny oddziaływania na środowisko inwestor nie ma obowiązku jednoznacznego określenia miejsc unieszkodliwiania lub odzysku odpadów, w tym pochodzących z zakładowej oczyszczalni ścieków. Obowiązkiem inwestora jest m.in. - przed oddaniem zakładu do eksploatacji - podpisanie umowy na odbiór każdego rodzaju odpadów z uprawnionym odbiorcą, w tym również odpadów z zakładowej oczyszczalni ścieków. To wyczerpuje zakres obowiązków inwestora. Uprawniony odbiorca (kolejny posiadacz odpadów) będzie miał obowiązek właściwego, zgodnego z prawem wybrania sposobu i miejsca unieszkodliwienia odpadów.

PKE: Odory - problem, który w przedłożonym Raporcie i piśmie z dnia 05.07.2010 r. Inwestor pominął. Kwas PAA wg Karty charakterystyki substancji jest lotny. Kwas PAA i para wodna paruje (para wodna porywa lotne cząsteczki kwasu poliakrylowego). Raport nie określa temperatury suszenia produktu, tym samym nie eliminuje możliwości powstania monomeru w procesie produkcji.

ODP: Z załączonej do raportu karty charakterystyki AQUASET 1676 Resin wynika jednoznacznie, że stosowany w procesie Weyerhaeuser kwas poliakrylowy dostarczany będzie do fabryki w postaci roztworu wodnego o zawartości wody 48 – 52 % i tylko ta woda stanowi jedyny lotny składnik roztworu – patrz pkt 10 karty.

Kwas poliakrylowy jest polimerem wielkocząsteczkowym i jako taki jest z definicji substancją nielotną. Z roztworu może parować tylko woda.

Kwestia występowania odorów została omówiona w Raporcie na stronie 203.

Chcąc prowadzić proces z największą możliwą efektywnością i uzyskiwać najlepszej jakości wyrób, warunki technologiczne zostały tak dobrane, aby nie zachodziła degradacja termiczna kwasu poliakrylowego. Gdyby do niej doszło śladowe ilości kwasu akrylowego powstałe tą drogą przereagowałyby z celulozą. Jest to rozważanie czysto teoretyczne, ponieważ produktami rozkładu termicznego PAA są przede wszystkim dwutlenek węgla i woda. Ewentualne powstanie monomeru wiąże się z dodatnią entalpią reakcji rzędu 77,5 kJ/mol i jest przez to wysoce nieprawdopodobne.

Obawy emitowania z naszej instalacji kwasu akrylowego (monomeru PAA) są bezpodstawne. Aby to potwierdzić wykonaliśmy badania w naszej fabryce w Columbus. Analiza próbek pobranych w płuczki wodne z tamtejszych emitorów wykazała zerową zawartość kwasu akrylowego. Pomiar przeprowadzono na wysokociśnieniowym chromatografie cieczowym HPLC (High Pressure Liquid Chromatography) wyposażonym w detektor o progu wykrywalności 0,18 ppm.

PKE: Awaryjność może zaistnieć. Wskazuje na to występowanie PAA i celulozy oraz innych związków żrących i utleniających - raport musi przeanalizować wszelkie możliwe i hipotetyczne, w tym najmniej prawdopodobne przyczyny awarii przemysłowej, np. wybuch oparów substancji chemicznych, pożar spowodowany uderzeniem pioruna, zapalenie się kurzów i pyłów. W bliskim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej każda ewentualność musi być obowiązkowo rozpatrzona. W systemie ratownictwa zintegrowanego pełna analiza każdej możliwej awarii przemysłowej musi ustalić pełen zakres metod, sposobów i środków koniecznych do przeprowadzenia akcji ratowniczej.

ODP: Art. 66, pkt. 1, ppkt. 6 Ustawy z dnia 3.10.2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.) stwierdza, że w raporcie o oddziaływaniu na środowisko powinno być zawarte „określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko”. Analiza możliwości wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zawarta jest w rozdziale 12 Raportu i w złożonych do Urzędu wyjaśnieniach.

W Postanowieniu Prezydenta Miasta Gdańska WŚ/I/7639/II/204 Ps/2009-2010/AN z dnia 23 lutego 2010 roku jest natomiast następujący zapis dotyczący konieczności analizy: „zabezpieczeń przed wystąpieniem awarii przemysłowej, sposobu magazynowania, pojemność zbiorników używanych substancji: kwasu poliakrylowego, podfosforynu sodu, nadtlenu wodoru, wodorotlenku sodu”. Wszystko to zostało dodatkowo opisane. Wśród zabezpieczeń wymieniono np. czujniki poziomu cieczy i temperatury, przegrody przeciwpożarowe, odporność ogniową ścian.

PKE: Zagrożenie poż - jakie i w jakich ilościach gazowe produkty procesu spalania powstaną w wyniku pożaru (brak opisu w Raporcie)

ODP: Obliczenia emisji i rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń zgodnie z metodyką referencyjną (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, Dz. U. Nr 16 poz. 87) wykonuje się dla normalnego funkcjonowania zakładu, tzn. w określonych warunkach procesowych – wiadomo, jakie są substancje na wejściu i wyjściu do procesu, parametry emisji i emitorów.

W przypadku awarii proces produkcyjny zostanie wstrzymany, a emisja technologiczna nie będzie zachodzić. Uruchomiony zostanie agregat prądotwórczy, a jeśli awaria będzie spowodowana pożarem, dodatkowo pompownia pożarowa. Emisje z tych źródeł zostały w raporcie podane.

Niemożliwe jest oszacowanie, co i w jakich ilościach powstanie ze spalania wyposażenia fabryki, co się zapali, w którym miejscu zakładu i jak długo będzie trwać pożar. Można założyć, że skład ewentualnych produktów spalania będzie podobny jak podczas pożaru budynku mieszkalnego, spaleni ulegną meble, wykładziny, drewno, papier, itp.

Substancje biorące bezpośredni udział w procesie technologicznym (oprócz nadtlenu wodoru) - składowane są w Budynku Zbiorników oddzielonym od pozostałej części Zakładu ścianą REI 120. Zbiornik nadtlenu wodoru zlokalizowany jest na zewnątrz w odległości ok. 60m od Budynku Zbiorników. Są to substancje nie klasyfikowane jako palne.

Substancje niebiorące bezpośredniego udziału w procesie technologicznym składowane są w Budynku Oczyszczalni Ścieków. Są to substancje nie klasyfikowane jako palne.

Budynek Produkcyjny, Magazyn Produktu Gotowego, Budynek Zbiorników wraz ze stanowiskami rozładunkowymi samochodów chronione są instalacją tryskaczową o czasie działania min 1 godzina (Magazyn Produktu Gotowego 2 godziny). W obszarze magazynowym, gdzie składowana jest celuloza - zostały zaprojektowane tryskacze typu ESFR (Early Supression Fast Response), których zadaniem jest ugaszenie pożaru we wczesnej fazie.

PKE: Powyższe zaniechania spowodowały pominięcie w Raporcie wpływu planowanej inwestycji na środowisko oraz na zdrowie i życie mieszkańców

ODP: Raport jako całość „Raport o oddziaływaniu na środowisko” odnosi się kompleksowo do wpływu planowanej inwestycji na środowisko.

Rozdział 9.12 Raportu, na stronach od 194 do 206 zawiera analizę oddziaływania na zdrowie ludzi.

PKE: Jednocześnie prosimy o wyjaśnienie, z jakich powodów przywołano nieaktualne przepisy aktów prawnych

ODP: Autor Raportu po sprawdzeniu nie znalazł aktów prawnych nieaktualnych na dzień złożenia Raportu.

PKE: Prosimy również o wyjaśnienie, dlaczego i na jakiej podstawie w Raporcie ustalono, że inwestycja nie wymaga pozwolenia zintegrowanego. Naszym zdaniem, w świetle przepisów, inwestycja ta wymaga uzyskania pozwolenia zintegrowanego, co wynika z pkt 4, podpunkt 1 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26.07.2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości.

ODP: Inwestor załącza poniżej Opinię w sprawie wymagania uzyskania pozwolenia zintegrowanego dla planowanej instalacji przetwarzania celulozy Weyerhaeuser w Gdańsku przy ul. Maszynowej 20, przygotowaną przez Instytut Biopolimerów i Włókien Chemicznych, Laboratorium Ochrony Środowiska. Autor pracy: dr inż. Małgorzata Michniewicz:

„1. Wprowadzenie

Opinię opracowano na zlecenie firmy ARCADIS Sp. z o.o. w związku z planowaną przez firmę Weyerhaeuser budową i eksploatacją instalacji do przetwarzania (uszlachetniania) celulozy w Gdańsku przy ul. Maszynowej 20.

W świetle obowiązujących w Polsce przepisów prawnych (ustawa Prawo Ochrony Środowiska i akty wykonawcze do tej ustawy), eksploatacja instalacji powodująca określone oddziaływania na środowisko jest dozwolona po uzyskaniu wymaganych pozwoleń. Szczególnym rodzajem pozwolenia na korzystanie ze środowiska (tzn. wprowadzanie do środowiska gazów lub pyłów, ścieków oraz wytwarzanie odpadów) jest pozwolenie zintegrowane. Uzyskanie pozwolenia zintegrowanego jest wymagane dla instalacji, której funkcjonowanie, ze względu na rodzaj i skalę prowadzonej w niej działalności, może powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości. Minister Środowiska określił, w drodze rozporządzenia (Dz.U.02.122.1055), rodzaje instalacji, które mogą powodować takie znaczne zanieczyszczenie środowiska, a tym samym te rodzaje instalacji, dla których jest wymagane pozwolenie zintegrowane.

Wspomniane rozporządzenie nie wymienia bezpośrednio instalacji przetwarzania czy uszlachetniania celulozy, zatem należałoby stwierdzić, iż planowana do uruchomienia w Gdańsku przy ul. Maszynowej 20 instalacja nie wymaga uzyskania pozwolenia

zintegrowanego. Jednakże, z uwagi na sygnalizowane wątpliwości, co do takiej kwalifikacji, należy sprawę tę rozważyć bardziej szczegółowo.

Wspomniane wyżej wątpliwości pochodzą z zapisów w punkcie 4 rozporządzenia o rodzajach instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie środowiska (Dz.U.02.122.1055), który to punkt dotyczy:

4. Instalacji w przemyśle chemicznym:

1) *do wytwarzania, przy zastosowaniu procesów chemicznych, podstawowych produktów lub półproduktów chemii organicznej.*

Objaśnienie do tego punktu stwierdza, że podstawowymi produktami lub półproduktami chemii organicznej są w szczególności:

d) podstawowe tworzywa (syntetyczne włókna polimerowe i włókna oparte na celulozie).

Reasumując, przedstawiony ciąg zapisów rozporządzenia oznacza, że pozwolenia zintegrowanego wymagają instalacje w przemyśle chemicznym do wytwarzania włókien opartych na celulozie, tzn. włókien sztucznych, do produkcji których surowcem jest celuloza. W związku z tym przedmiotem niniejszej opinii jest rozważenie czy w projektowanej instalacji będą przebiegać procesy chemiczne wytwarzania włókien opartych na celulozie.

2. Charakter procesu w projektowanej instalacji w świetle zapisów rozporządzenia

Proces produkcyjny w projektowanej instalacji ma polegać na przetworzeniu masy celulozowej w celu modyfikacji jej właściwości fizycznych w kierunku zwiększenia zdolności absorpcji wody. Surowcem do produkcji będzie masa celulozowa wytworzona w innym miejscu. W wyniku zastosowanych procesów przetwórczych nie zostanie naruszona struktura włóknista łańcuchów celulozy lecz będzie powstawał bardziej giętki układ sąsiednich łańcuchów, dzięki czemu uzyska się poprawę właściwości tego naturalnego materiału w pożądanym kierunku.

Przedstawione wyżej zapisy punktu 4 rozporządzenia w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie środowiska dotyczą wytwarzania sztucznych włókien celulozowych, takich jak włókna wiskozowe, octanowe czy obecnie najnowsza generacja włókien typu LYOCCELL (metoda NMMO). Wytwarzanie sztucznych włókien celulozowych polega, najogólniej mówiąc, na przeprowadzeniu celulozy na drodze reakcji chemicznych w postaci rozpuszczalną w wodzie lub rozcieńczonych alkaliach (proces wiskozowy). Związki chemiczne, stosowane w procesie wytwarzania włókien wiskozowych są szkodliwe lub toksyczne, a instalacja do wytwarzania tych włókien może stanowić znaczne zagrożenie dla środowiska.

Zupełnie inaczej przedstawia się sytuacja w przypadku instalacji planowanej przez firmę Weyerhaeuser. Procesy wytwarzania materiału chłonnego do produktów higienicznych z czystej celulozy nie stanowią istotnego zagrożenia dla środowiska. Są to procesy fizykochemiczne uszlachetniania masy celulozowej, mające na celu zwiększenie naturalnych zdolności absorpcyjnych (chłonnych) tej masy. Nie występuje tu rozpuszczanie naturalnych włókien celulozowych i wytwarzanie nowych włókien opartych na celulozie. W procesie produkcyjnym nie są stosowane szkodliwe czy toksyczne związki chemiczne oraz związki takie nie powstają na żadnym etapie procesu produkcyjnego. Oczywiście niezbędne jest zapewnienie oczyszczania ścieków i emisji gazowych do poziomu nie powodującego naruszania standardów emisyjnych i standardów jakości środowiska.

Reakcja pomiędzy makrocząsteczką celulozy a kwasem poliakrylowym nie ma charakteru typowej reakcji chemicznej, gdyż tylko niektóre grupy wodorotlenowe (–OH) celulozy stają się aktywne i reagują z grupami –COOH kwasu poliakrylowego, tworząc trwałe połączenia przez wiązania kowalencyjne. Zachodzącego procesu nie należy również z punktu widzenia mechanizmu chemicznego kwalifikować jako reakcję estryfikacji a powstały produkt określać mianem estru celulozy. Reakcja estryfikacji to reakcja pomiędzy kwasem organicznym (karboksylowym) i alkoholem. W rozważanym przypadku celulozę, jakkolwiek posiada

bardzo wiele grup –OH, nie można zaliczyć do alkoholi – jest ona wielocukrem – jak również kwasu poliakrylowego nie można zaliczyć do kwasów karboksylowych – jest to polimer zawierający w swojej strukturze grupy –COOH.

Rozpatrując planowany do wytwarzania produkt w skali mikro – są to nadal włókna celulozowe, nie powstają nowe włókna na bazie celulozy; w skali makro – materiał będzie się charakteryzował wyższymi, niż pierwotna masa celulozowa, parametrami chłonności wody.

Jak wiadomo Komisja Europejska w latach 2001 – 2009 opracowała dokumenty referencyjne dla wszystkich aktywności przemysłowych wymagających pozwolenia zintegrowanego. Procesy i techniki wytwarzania włókien opartych na celulozie są opisane w dokumencie referencyjnym Komisji Europejskiej w sprawie najlepszych dostępnych technik (BAT) przy produkcji polimerów (BREF POL – Production of Polymers). Procesy przetwórstwa czy modyfikacji włókien celulozowych nie są ujęte w tym ani też w innych dokumentach referencyjnych BAT.

3. Podsumowanie

- Rozporządzenie w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U.02.122.1055), które jest aktem wykonawczym, określającym wykaz aktywności przemysłowych wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego, nie wymienia instalacji do przetwarzania celulozy.
- Procesy przetwórstwa czy modyfikacji włókien celulozowych nie są ujęte w dokumencie referencyjnym Komisji Europejskiej w sprawie najlepszych dostępnych technik (BAT) przy produkcji polimerów ani też w innych dokumentach referencyjnych BAT.
- Projektowanej instalacji nie dotyczą zapisy punktu 4, podpunkt 1) wykazu instalacji w przemyśle chemicznym, wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego (rozporządzenie - Dz.U.02.122.1055), gdyż nie jest instalacją do wytwarzania jakichkolwiek włókien, w tym włókien opartych na celulozie. Naturalne włókna celulozowe są materiałem wyjściowym w projektowanych procesach przetwórczych, w wyniku, których następuje zmiana właściwości fizycznych tego materiału bez naruszenia jego pierwotnej struktury włóknistej.
- Proces tworzenia wiązań kowalencyjnych typu estrowego pomiędzy niektórymi grupami -OH celulozy i grupami –COOH kwasu poliakrylowego nie powinien być kwalifikowany jako proces estryfikacji a włókna celulozowe modyfikowane kwasem poliakrylowym nie powinny być zaliczane do estrów celulozy.
- Analiza opisu procesu technologicznego wskazuje, że proces ten nie stwarza znacznych zagrożeń dla otaczającego środowiska.

W świetle przedstawionych wyżej aspektów technicznych i prawnych należy stwierdzić, że przedmiotowa instalacja do przetwarzania masy celulozowej poprzez jej modyfikację nie wymaga uzyskania pozwolenia zintegrowanego.”

PKE: Ponadto kwestia przeprowadzenia dowodu na okoliczność awaryjności zakładu jest niezwykle istotna, bowiem może być elementem wykluczającym możliwość lokalizacji tej inwestycji, a zawartym bezpośrednio w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego nr 2210 p. 11 Karty Terenu 009. Ze względu na brak szczegółowych danych, które potrzebne są do oceny awaryjności, nie można jednoznacznie zbadać zgodności inwestycji z planem miejscowym.

ODP: Analiza zagrożenia poważną awarią przemysłową została ujęta w rozdziale 12 Raportu. Kwestie związane z ochroną pożarową obiektu należą do zakresu projektu budowlanego i zostały tam ujęte. Rozważając skutki awarii przemysłowej wzięto pod uwagę następujące przypadki: 1. Wybuch pożaru w strefie produkcji lub magazynowania prowadzący do powstania produktów zapłonu lub rozkładu przechowywanych chemikaliów i materiałów. 2. Rozszczelnienie zbiorników magazynowych i powstanie nowych substancji chemicznych w wyniku reakcji przechowywanych chemikaliów ze sobą lub z otaczającymi materiałami.

Materiały i substancje występujące na terenie zakładu, czynniki mogące stanowić zagrożenie oraz sposoby ograniczania ryzyka podano w kartach charakterystyki materiału załączonych w Tomie III Raportu.

Ryzyko dotyczące eksplozji gazu zostało omówione w dokumencie Klasyfikacja stref zagrożonych oraz w raporcie ATEX, które są częścią dokumentacji projektowej i będą stanowiły podstawę do wydania pozwolenia na budowę.

Ryzyko zapalenia się gazu zostało zminimalizowane dzięki stosowaniu dobrych praktyk projektowania (dobra praktyka inżynierska), oraz przestrzeganiu stosownych norm i rozporządzeń. Projektant zapewnił wystarczającą separację urządzeń gazowych od materiałów łatwopalnych, automatyczny system wykrycia wycieku gazu, urządzenia pomiarowe i urządzenia zabezpieczające.

Ryzyko mieszania się gazu i wchodzenia w reakcje z innymi substancjami jest zminimalizowane poprzez zachowanie odpowiedniej odległości pomiędzy urządzeniami gazowymi a składowanymi materiałami.

Należy pokreślić, że inwestycja uzyskała pozytywną opinię Komendy Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Gdańsku w liście do Polskiego Klubu Ekologicznego Okręg Wschodnio-Pomorski z dnia 23.07.2010.

Lokalizacja zakładu jest w zgodzie z planem miejscowym - patrz plan miejscowy Uchwała Nr XXVII/843/04 Rady Miasta Gdańska z dnia 26 sierpnia 2004 - załącznik 18 do Raportu.

PKE: Z ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku z dnia 03.10.2008 r. wynika konieczność przeprowadzenia dowodu zarówno w zakresie pozwolenia zintegrowanego jak i awaryjności, bowiem nie jest dowodem arbitralne stwierdzenie, że nie ma awaryjności, ani potrzeby uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

ODP: Fakt, że dla prowadzenia planowanego zakładu nie ma konieczności uzyskania pozwolenia zintegrowanego wynika z obowiązujących przepisów prawnych. Inny dowód nie jest możliwy i konieczny. Potwierdzeniem informacji zawartych w Raporcie jest opracowanie renomowanej jednostki naukowo-badawczej, jakim jest Instytut Biopolimerów i Włókien Chemicznych z Łodzi pt.: „Opinia w sprawie wymagania uzyskania pozwolenia zintegrowanego dla planowanej instalacji przetwarzania celulozy Weyerhaeuser w Gdańsku przy ul. Maszynowej 20” – autor: dr inż. Małgorzata Michniewicz, Łódź lipiec 2010 r.