



# Cementownia Odra



Certyfikat nr 037/P034/J, 037/P034/S,  
037/P034/B

CEMENTOWNIA „ODRA” S.A., 45-005 OPOLE, UL. BUDOWLANYCH 9

Urząd Miasta Opola  
Wydział Ochrony Środowiska  
i Rolnictwa

Opole, 17 maja 2010

Wpł. 17. 05. 2010

Nr 1670

**Urząd Miasta Opola**  
**Wydział Ochrony**  
**Środowiska i Rolnictwa**  
Plac Wolności 7-8  
**45-018 OPOLE**

POI 42/10

dot. uwag wniesionych na rozprawie do raportu oos budowy instalacji współspalania paliw alternatywnych w Cementownia „Odra” S.A. przez STE-Silesia

W nawiązaniu do uwag wniesionych przez STE-Silesia podczas rozprawy w dniu 11.05.2010 do naszego raportu dot. wprowadzenia współspalania paliw alternatywnych przedstawiamy poniżej swoje stanowisko.

### 1. Cel i zakres raportu.

Raport spełnia wszystkie wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach prawnych tj. ustawy z dnia 03.10.2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie ... , w tym art.66.1c oraz art.66.1.5b.

Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia przedstawione zostały w rozdziale 4 „Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń wynikających z funkcjonowania planowanej inwestycji” m.in. w tabeli na str. 28 raportu, w tabelach nr 1 i nr 2 oraz 2A załącznika nr 1 raportu jednolitego z kwietnia 2010.

Warianty wraz z najkorzystniejszym opisano w rozdziale 5 oraz kolejnych rozdziałach 6 i 7 raportu. Z opisów jednoznacznie wynika, który z wariantów jest najkorzystniejszy pod względem ekologicznym i technicznym.

### 2. Charakterystyka procesu produkcyjnego – układ wewnętrznego obejścia (bypass).

Bypass jest regulowanym układem bocznikowania gazów (0-7%), typowym fragmentem wymienników cyklonowych w który wyposażane są piece obrotowe do produkcji klinkieru cementowego pracujące w tzw. suchej technologii. Celem jego działania jest ograniczenie obiegu alkaliów oraz wyeliminowanie zaburzeń technologicznych, związanych z obiegiem chloru. Gazy te odciągane z komory wlotowej pieca są gwałtownie schładzane poprzez zmieszanie z zimnym powietrzem do temp. ok. 320°C, odpylane w wysokosprawnej baterii cyklonowej i wprowadzane ponownie pomiędzy drugi i trzeci stopień wymiennika. Pyły „bypassu” są odprowadzane do zbiornika nad młynem cementu poprzez hermetyczną instalację transportu a następnie przemielane wraz z materiałem w młynie cementu. Instalacja chłodzenia i transportu pyłów składa się z podajnika ślimakowego z płaszczem wodnym, zbiornika buforowego oraz pompy Fullera wraz z układem rurociągów. Nie służy on zatem do odprowadzania do atmosfery i nie odprowadza jakichkolwiek gazów ani

czyżby był zamierzyszczonych – nie stanowi również żadnego dodatkowego emitora. Nie ma więc fizycznej możliwości ani potrzeby jakiegokolwiek monitorowania emisji z tego układu ponieważ taka nie występuje. Graficznie ten układ jest przedstawiony na schemacie technologicznym linii produkcyjnej (rys. 2) z opisem na rysunku „cyklony”.

3. Magazyn paliw alternatywnych.  
 Autor uwag w tym zakresie będzie zakładał, iż może wystąpić zagrożenie emisją TOC. Nie ma do tego żadnych podstaw, ponieważ paliwa tam magazynowane będą komponentami wyłącznie z odpadów innych niż niebezpieczne o składzie, rozdrobnieniu i wilgotności uniemożliwiającej samozapłon. Przewidywana wentylacja grawitacyjna hali będzie wystarczająca. W sprawie zapewnienia bezpieczeństwa p. poz. magazyn zostanie wyposażony w odpowiednie instalacje gaśniczą zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.  
 Ponadto nadmieniamy, iż cały zakład poddawany jest okresowym kontrolom zewnętrznym oraz wewnętrznym w zakresie p. poz.  
 Ze względu na fakt lokalizacji magazynu paliw w centralnej części zakładu stanowić to będzie dodatkową gwarancję przed ewentualnym wpływem jakiegokolwiek uciążliwości zapachowej dla najbliższych mieszkańców.

4. Wzrost transportu kotłowego.  
 W swoich szacunkach autor uwag będzie założył, iż transportowana jest pełna objętość pojazdów a nie tylko dopuszczalna masa (w przypadku miatu węgłowego). Przy takim założeniu porównując objętości miatu węgłowego z objętością paliwa alternatywnego otrzymaliśmy nieprawidłowy wynik wzrostu transportu = 10 krotność.  
 W rzeczywistości do transportu paliw alternatywnych mogą być wykorzystywane przyczepy samorozładowcze o objętości 25, 30, 33, 37, lub 43 m<sup>3</sup>. Zakładając, iż będą miały średnią objętość 43 m<sup>3</sup>, to przyjmując nawet sugerowaną zaniżoną gęstość nasypową = 0,12 t/m<sup>3</sup> otrzymuje się w rezultacie wynik ok. 9 samochodów z paliwem alternatywnym na dobę a nie 20. Dostawcy tych paliw oferują różne zestawy i nie można przysiąc do obliczeń tej jednej skrajnej gęstości nasypowej na poziomie 0,12 lecz od 0,19 do 0,35 tj. zgodnie z zapisem raportu. Na str. 9 raportu opisano warunki wykorzystywania paliw oraz zapisano, że w przypadku paliw gorszej jakości ze względu na technicznych (przepustowość instalacji) będzie się ich spalać mniej. Jeżeli weźmie się teraz pod uwagę dane dotyczące paliw dostępnych na polskim rynku oraz ich kaloryczności to najbardziej optyczne będzie wykorzystywanie tych paliw, które posiadają wartość opałową powyżej 18 MJ/kg a ich gęstość mieści się w wyżej podanych granicach. Należy tu zaznaczyć, że gęstość nasypowa dla BRAM-u jest wartością rzeczywistą dla istniejącej instalacji. Również granulacja tych paliw mieści się w granicach od 5 do 40 mm za wyjątkiem ECO-GAL. Oznacza to, że nie ma konieczności instalowania dodatkowego odpylania hali magazynowej. Należy również zaznaczyć, że w przypadku braku paliwa o odpowiednich parametrach będzie się go spalać mniej. Tak więc ilość samochodów dostarczających paliwa alternatywne będzie taka jaką wyliczono w raporcie.

5. Jakość paliw alternatywnych.

Autor uwag w tym zakresie zaprezentował niezrozumienie celu opublikowania na stronie internetowej SPC w Krakowie dokumentu pod nazwą „Paliwo alternatywne na bazie sortowanych odpadów komunalnych dla przemysłu cementowego” poniżej:

- zamieszczony dokument nie stanowi prawa i nie może być traktowany jako obowiązujący przepis prawny,
- stanowi on jedynie sprycyzowane wytyczne oraz wymagania dla producentów/dostawców paliw alternatywnych i jest przeznaczony do stosowania właśnie przez nich,
- tworzący się ciągle rynek wytwórców paliw wymagał pewnego sprycyzowania wymagań dla producentów tych paliw, co uczyniono w tym dokumencie,
- zaprezentowane w nim preferowane parametry paliw alternatywnych wymagają indywidualnych uzgodnień z prowadzącym instalację cementową i dopuszczają

możliwość ustalenia odstępstw od wymienionych parametrów (punkt 4 na str. 4).

Natomiast co do uwag w sprawie emisji, to zakres monitorowanych zanieczyszczeń prowadzonych w sposób okresowy i ciągły zostanie znacznie rozszerzony względem prowadzonego aktualnie. Emisja związków chloru będzie monitorowana w sposób okresowy zgodnie z wymaganiami prawa w tym zakresie ze względu na minimalną emisję.

W rozdziale 17 „Monitoring oddziaływania na środowisko zaprojektowanej inwestycji” jest zapis, że w fazie rozruch zostanie przeprowadzony pomiar ciągły, między innymi HCl, przez 72 godz. i wyniki tych pomiarów będą podstawą do decyzji o rodzajach pomiarów dla HCl i HF. Należy tu również zaznaczyć, że kontrola ilości wprowadzanych do procesu związków chloru jest jednym z podstawowych elementów kontroli procesu technologicznego. Nadmierna ilość chloru w materiale podanym do pieca może doprowadzić do zmiany jego właściwości fizycznych, które będą skutkować zatkaniem cyklonowych wymienników ciepła i zatrzymaniem procesu produkcyjnego na kilkanaście dni co będzie skutkowało stratami finansowymi. W rozdziale tym przytoczono wyliczenia ilości związków chloru na bazie danych eksploatacyjnych pieca. Aby ten proces nie był zakłócony w przyszłości ograniczono zawartość związków chloru w paliwach alternatywnych do 0,5 %.

6. Niezgodność podstawy do obliczeń substancji w powietrzu do danych przekazanych do e-prtr.

Takich niezgodności oczywiście nie ma.

Gdyby autor się przyjrzał opisowi metody zastosowanej w sprawozdaniu za 2007 r., z pewnością zauważyłby, że obliczeń (poza pomiarami i obliczeniami CO<sub>2</sub>) dokonano na podstawie „Metodyki określania uwolnień ...” opracowanej przez ten sam Instytut, który wykonał przedmiotowy raport.

Dane zamieszczane w tych sprawozdaniach dotyczą jedynie emisji za konkretny rok sprawozdawczy - 2007. Podano je korzystając z pomiarów, lub wskaźników co zaznaczone jest na sprawozdaniu jako „Metoda – Mierzone” lub „Metoda – Obliczony”. Zatem w kolejnych latach dane mogą i będą się różnić w sposób istotny, zwłaszcza po zmianie metody z „obliczony” na „zmierzony” lub po weryfikacji „Metodyki określania uwolnień...”. I tak już od 2008 r. różnice są istotne ponieważ zweryfikowano „Metodykę określania uwolnień...”. Weryfikacji dokonał ten sam Instytut, który opracował raport. Z tego powodu sprawozdania publikowane za kolejne lata 2008 i 2009 będą się znacznie różniły od tego za 2007 r. Oczywiście sprawozdania za każdy rok są weryfikowane przez WIOŚ w Opolu – za 2008 zweryfikowano w ubiegłym roku a za 2009 w bieżącym.

Dane te nie mają nic wspólnego z obowiązującą emisją dopuszczalną dla zakładów ani nie służą jako dane wyjściowe do jej ustalania co błędnie sugeruje autor uwag. Ponadto metoda obliczeniowa nigdy nie może być tożsama z metodą pomiarową. Autor uwag dokonał nieobiektywnej oceny zakładu na podstawie bardzo pobieżnej interpretacji sprawozdania. Jeżeli raz dał wiarę wskaźnikom zawartym w starej „Metodyce określania uwolnień ...” to dlaczego nie godzi się ze zweryfikowanymi i dokładniej przeanalizowanymi ocenami i obliczeniami emisji przeprowadzonymi w raporcie przez ten sam Instytut. Zatem proponowany pomiar online dodatkowych zanieczyszczeń (w tym rtęci) jest bezcelowy.

Wielkość emisji Hg z instalacji obliczono przyjmując jako wielkość wyjściową dopuszczalne stężenie Hg w przypadku współspalania wynoszące 0,05 mg/m<sup>3</sup>, zgodnie z rozporządzeniem przytoczonym w rozdziale 5 – wariant II.

Również dokument z roku 2009, który przez autora uwag został nazwany BREF BAT dla Przemysłu cementowego nie jest dokumentem obowiązującym – to dopiero draft czyli projekt, co można sprawdzić na stronie:

[ftp://ftp.irc.es/pub/eippcb/doc/clm fd\\_0509\\_public.pdf](ftp://ftp.irc.es/pub/eippcb/doc/clm_fd_0509_public.pdf) ,  
natomiast dokument obowiązujący znajduje się na stronie:  
[ftp://ftp.irc.es/pub/eippcb/doc/clp\\_bref\\_1201.pdf](ftp://ftp.irc.es/pub/eippcb/doc/clp_bref_1201.pdf)

7. Chrom i jego wpływ na jakość cementu.

W cemencie zawsze są pewne ilości chromu sześciowartościowego, bez względu na to czy współspala się różne paliwa czy nie. W celu jego redukcji w branży cementowej stało się już rutyną dodawanie do cementu odpowiedniej ilości substancji tzw. reduktorów chromu.

Cementownia „Odra” S.A. podobnie jak inne cementownie posiada odpowiednią instalację dozowania reduktora oraz prowadzi badania oceniające efekty jego działania w cemencie.

8. Emisja tlenków azotu.

Piec obrotowy do produkcji klinkieru cementowego w Cementowni „Odra” S.A. wyposażony jest w palnik typu M.A.S.2KO/SO/X o mocy 52,5 Gcal/h co jest zapisane w obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym. Jest to palnik niskoemisyjny, umożliwiający wprowadzanie równolegle pyłu węglowego oraz paliw alternatywnych w odpowiedniej proporcji z powietrzem, co zapewnia możliwość jego wyregulowania w sposób gwarantujący nieprzekraczalnie emisji tlenków azotu.

Również jedną z metod ograniczania emisji tlenków azotu, zgodnie z BREF-em, jest obniżanie temperatury płomienia. Tak się dzieje w przypadku podawania paliw o niższej wartości opałowej a takimi paliwami są paliwa alternatywne.

9. Opis wariantów – wariant „status quo”

Autor uwag bezpodstawnie ocenia nowoczesność zakładów na podstawie starych opinii obiegowych, ponieważ nigdy nie był w Cementowni „Odra” S.A., nie widział dalszego postępu poczynionego w ostatnich latach, jak również nie jest żadnym ekspertem w branży cementowej. Przedstawione na rozprawie przez wielu ekspertów z kraju dowody i stwierdzenia co do pełnego bezpieczeństwa ekologicznego współspalania paliw alternatywnych w cementowniach w tym i w Cementowni „Odra” S.A. zostały przez niego całkowicie pominięte.

Przedstawiane dane porównujące emisje z wielu cementowni przed okresem wprowadzenia współspalania z okresem po wprowadzeniu dowodzą, że po wprowadzeniu emisja dla części zanieczyszczeń z zasady się zmniejsza a dla pozostałych się nie zwiększa.

Efekt ekologiczny wdrożenia współspalania w Cementowni „Odra” S.A. to generalnie zmniejszenie emisji zanieczyszczeń oraz poddanie kontroli i monitoringowi szeregu pozostałych zanieczyszczeń (dioksan, metali ciężkich i innych), które zostaną określone na bezpiecznym dla środowiska poziomie w znowelizowanym pozwoleniu zintegrowanym.

Nie ma żadnego logicznego uzasadnienia stwierdzenie autora uwag, że emisja metali ciężkich jeszcze „podskoczy”. Nie można przecież z góry założyć, iż zakład będzie pracował przekraczając emisje dopuszczalne określone w pozwoleniu zintegrowanym dla współspalania paliw alternatywnych. Jest to założenie absurdalne i podważające zaufanie i kompetencje służb ochrony środowiska prowadzących kontrole oraz Urzędu Marszałkowskiego wydającego stosowne pozwolenia.

10. Brak wariantu najkorzystniejszego dla środowiska.

Jak wcześniej zaznaczono dokument z roku 2009, który przez autora uwag został nazwany BREF BAT dla Przemysłu cementowego nie jest dokumentem obowiązującym – to dopiero draft czyli projekt, co można sprawdzić na stronie:

[ftp://ftp.jrc.es/pub/eippcb/doc/clm fd\\_0509\\_public.pdf](ftp://ftp.jrc.es/pub/eippcb/doc/clm_fd_0509_public.pdf) ,

natomiast dokument obowiązujący znajduje się na stronie:

[ftp://ftp.jrc.es/pub/eippcb/doc/clp\\_bref\\_1201.pdf](ftp://ftp.jrc.es/pub/eippcb/doc/clp_bref_1201.pdf)

Typując wariant do realizacji, wybrano ten, który jest jednocześnie najbardziej korzystny dla środowiska co zostało poparte stosownymi obliczeniami.

Co do przyszłych dodatkowych obowiązków monitorowania zanieczyszczeń, to zakład będzie się dostosowywał odpowiednio do wymogów zmieniającego się prawa.

11. Emisja pyłu PM 10 z instalacji.

Przedstawiony przez autora komentarz dot. zapylenia na terenie cementowni nie jest prawdziwy. Widoczna na terenie zakładu oraz poza terenem soczysta i żywa zieleń dowodzi, że emisje są znikome i zakład nie wpływa emisją zanieczyszczeń negatywnie na swoje otoczenie.

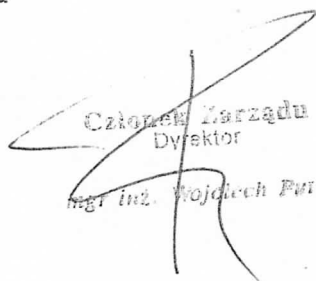
Reasumując należy zauważyć, iż ze względu na przewidywane efekty planowane przedsięwzięcie zaliczyć należy do proekologicznych, realizowanych z jednoczesnym zachowaniem zasad zrównoważonego rozwoju.  
Jego wdrożenie przyczyni się do osiągnięcia przez Cementownię „Odra” S.A. wskaźników emisji rzeczywistej porównywalnych z poziomem dla najnowocześniejszych cementowni.

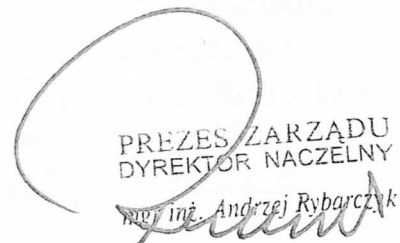
Do wiadomości:

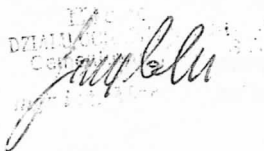
**Regionalna Dyrekcja  
Ochrony Środowiska w Opolu  
45-068 O P O L E**

ul. 1-go Maja 6

k/o:  
a/a PO

  
Członek Zarządu  
Dyrektor  
mgr inż. Wojciech Fejra

  
PREZES ZARZĄDU  
DYREKTOR NACZELNY  
mgr inż. Andrzej Rybarczyk

  
DZIAŁ  
Cek