Zakład Cementownia Chełm

EMAS
Zweryfikowany system zarządzania środowiskowego

Deklaracja Środowiskowa za rok 2011 CEMEX Polska Sp. z o.o.

CEMEX

Wprowadzenie

W CEMEX Polska uznajemy środowisko, które dostarcza nam wielu surowców i paliw do produkcji, za jednego z naszych kluczowych interesariuszy i staramy się, aby dbałość o stan środowiska naturalnego była integralnym elementem naszej strategii rozwoju. Zgodnie z wewnętrzną polityką jakości, środowiska i BHP naszym celem jest spełnienie wymagań i oczekiwań naszych klientów m.in. dzięki minimalizowaniu negatywnego wpływu działalności firmy na środowisko naturalne. Cel ten realizujemy poprzez zapobieganie emisji zanieczyszczeń, rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz racjonalne gospodarowanie zasobami naturalnymi.

Słowo od Prezesa

„Troska o zrównoważony rozwój jest od początku istnienia firmy CEMEX priorytetem naszej działalności. Realizując cele gospodarcze, nasza firma bierze pod uwagę fakt, że rozwojowi ekonomicznemu powinna towarzyszyć rzetelna i stała dbałość o środowisko naturalne. CEMEX Polska wdraża procedury wewnętrzne mające na celu zwiększanie efektywności energetycznej, redukcję emisji zanieczyszczeń, zmniejszanie śladu węglowego, optymalizację wykorzystania surowców i wody, ograniczenie emisji hałasu. Politykę zrównoważonego rozwoju CEMEX realizuje między innymi poprzez konsekwentnie prowadzoną politykę ekologiczną: zmniejszanie szkodliwego wpływu na środowisko naszej działalności, doskonalenie procesów technologicznych oraz modernizację urządzeń i instalacji, podnoszenie świadomości pracowników. Dążenie CEMEX do ciągłego doskonalenia systemu zarządzania środowiskowego wpłynęło na podjęcie decyzji o wdrożeniu do europejskiego systemu ekozarządzania i audytu (EMAS)."

Rüdiger Kuhn
Prezes Zarządu CEMEX Polska i Europa Wschodnia

Spis treści

- O FIRMIE 4
- RYS HISTORYCZNY ZAKŁADU 6
- LOKALIZACJA 8
- ROZWÓJ ZAKŁADU 10
- ZINTEGROWANY SYSTEM ZARZĄDZANIA 12
- PROCES TECHNOLOGICZNY 14
- SCHEMAT TECHNOLOGICZNY 16
- CERTYFIKATY, NAGRODY, WYRÓŻNIENIA 18
- ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ 20
- OPIS ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO 32
  - *EMISJE DO POWIETRZA* 33
  - *GOSPODARKA WODNO – ŚCIEKOWA* 37
  - *GOSPODARKA ODPADAMI* 38
  - *PALIWA ALTERNATYWNE* 40
  - *ZMNIEJSZANIE ŚLADU WĘGLOWEGO* 43
  - *BILANS ODDZIAŁYWANIA ZAKŁADU CEMENTOWNIA CHEŁM NA ŚRODOWISKO* 44
- CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE 46
- OŚWIADCZENIE WERYFIKATORA ŚRODOWISKOWEGO 48

O firmie

CEMEX jest globalną, dynamicznie rozwijającą się firmą w branży materiałów budowlanych:

- jednym z trzech największych producentów cementu na świecie,
- największym globalnym dostawcą betonu towarowego,
- jednym z największych światowych producentów kruszyw.

Koncern od ponad 100 lat dostarcza klientom wysokiej jakości materiały budowlane, obecnie w 47 krajach na całym świecie. Globalnie CEMEX zatrudnia ponad 50 000 pracowników. Firma jest notowana na giełdach w Nowym Jorku (NYSE) i Meksyku (BMV).
W Polsce CEMEX jest obecny od marca 2005 roku. CEMEX Polska należy do krajowej czołówki producentów cementu, betonu towarowego i kruszyw. Posiada 2 cementownie, 1 przemiałownię klinkieru, 9 kopalni kruszyw oraz największą w kraju sieć wytwórni betonu towarowego składającą się z 33 betoniarni stacjonarnych i 7 mobilnych. CEMEX Polska zatrudnia około 1300 osób.
CEMEX Polska może dostarczyć na rynek około 3 mln ton cementu rocznie, z dwóch zakładów cementowych w Chełmie i Rudnikach k. Częstochowy oraz przemiałowni w Gdyni.
CEMEX Polska jest największym krajowym producentem betonu towarowego. Dzięki dogodnej lokalizacji naszych wytwórni beton CEMEX-u dostępny jest w każdym regionie Polski. Zdolności produkcyjne zakładów pozwalają dostarczyć na rynek ponad 2 mln m^3 betonu rocznie.

Koncern od ponad 100 lat dostarcza klientom wysokiej jakości materiały budowlane, obecnie w 47 krajach na całym świecie.

Zakład Cementownia Chełm

Rys historyczny

Zakładu Cementownia Chełm

1924
Początek eksploatacji chełmskich złóż kredy – na potrzeby produkcji Cementowni „Firlej" w Rejowcu

1960
Uruchomienie Cementowni w Chełmie – Zakład „Chełm I"

1970
Uruchomienie Zakładu „Chełm II"

styczeń 1996
Przekształcenie przedsiębiorstwa państwowego Cementownia Chełm w spółkę akcyjną

wrzesień 1997
Uzyskanie certyfikatu „Przedsiębiorstwa Czystszej Produkcji" – nr 110/97 – wg regulaminu i kryteriów Polskiego Centrum Czystszej Produkcji

wrzesień 1999
Początek testu technologicznego nowej linii produkcji klinkieru „Chełm III"

styczeń 2000
Wdrożenie do fazy produkcyjnej kompleksu „CHEŁM III" – produkującego klinkier cementowy w oparciu o nową metodą „suchą"

sierpień 2000
Wyłączenie z eksploatacji urządzeń technologicznych do produkcji klinkieru tradycyjną metodą „mokrą" zakładu „CHEŁM II"

listopad 2000
Skreślenie Cementowni Chełm S.A. z listy 80 najbardziej uciążliwych zakładów dla środowiska w skali kraju

marzec 2001
Zdobycie tytułu i certyfikatu „Firma Przyjazna Środowisku" w ogólnokrajowym konkursie z cyklu „Przyjaźni Środowisku" pod patronatem Prezydenta RP i Ministra Środowiska

wrzesień 2002
Uzyskanie certyfikatu Systemu Zarządzania Środowiskiem wg normy ISO 14001

luty 2003
Uzyskanie tytułu i certyfikatu „Mecenas Polskiej Ekologii" w ogólnokrajowym konkursie z cyklu „Przyjaźni Środowisku" pod patronatem Prezydenta RP i Ministra Środowiska

wrzesień 2004
Cementownia Chełm SA podpisuje deklarację „Global Compact" popierającą inicjatywę Sekretarza Generalnego ONZ

październik 2004
Certyfikacja systemu zarządzania jakością wg normy ISO 9001 oraz bezpieczeństwem i higieną pracy wg normy PN–N 18001

marzec 2005
Grupa CEMEX przejmuje grupę RMC w Polsce w tym Zakład Cementownia Chełm

grudzień 2006
CEMEX Polska Sp. z o.o. przejmuje w wyniku połączenia spółkę Cementownia Chełm S.A., stając się formalnie właścicielem Zakładu Cementownia Chełm.

wrzesień 2008
Certyfikacja Zintegrowanego Systemu Zarządzania zgodna z normami ISO 9001, ISO 14001, PN-N 18001

marzec 2010
CEMEX Polska Sp. z o.o. Zakład Cementownia Chełm złożył deklarację o przystąpieniu do Systemu Eko-Zarządzania i Audytu (EMAS)

maj 2011
Audyt weryfikacyjny systemu EMAS w Cementowni Chełm

wrzesień 2011
CEMEX Polska publikuje pierwszy w branży cementowej Raport Zrównoważonego Rozwoju

wrzesień 2011
Rejestracja Zakładu Cementownia Chełm w systemie EMAS (Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska)

Lokalizacja

Zakład Cementownia Chełm położony jest na wschodnich obrzeżach Chełma w odległości około 3,5 km od centrum miasta, w województwie lubelskim.

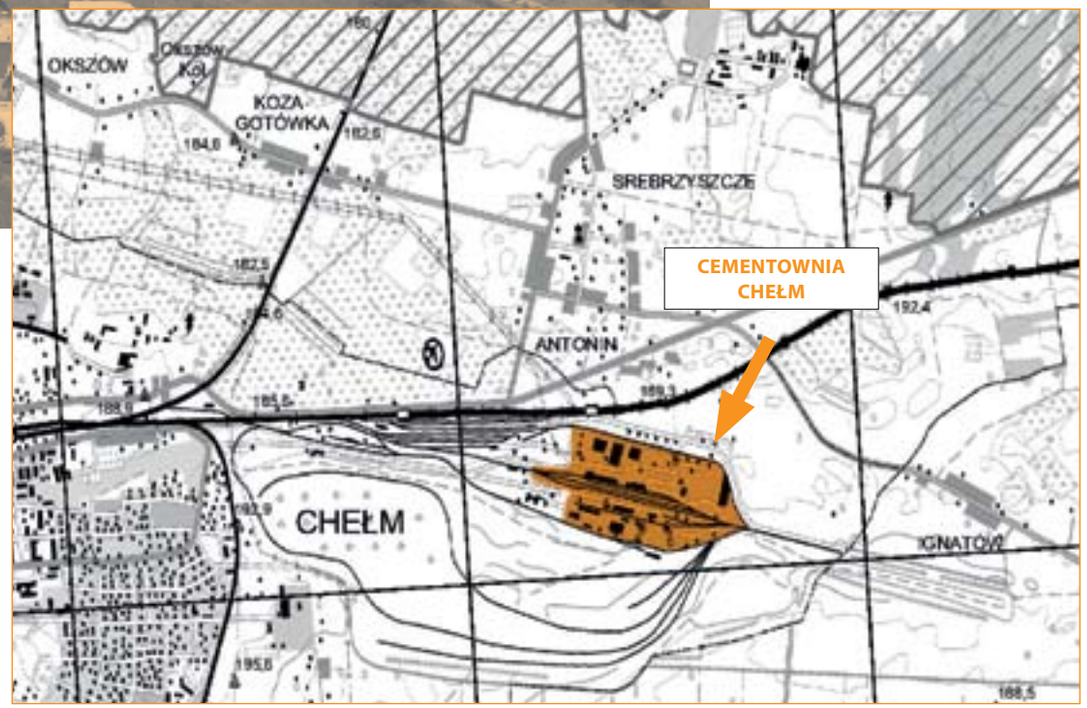
Geograficznie Zakład Cementownia Chełm położony jest na obszarze Pagórów Chełmskich stanowiących część Wyżyny Lubelskiej. Teren zakładu położony jest na wysokości 185-195 m n.p.m. i opada w kierunku północnym i północno-zachodnim od granicy zakładu w stronę doliny rzeki Uherka. W otoczeniu Zakładu Cementownia Chełm rozciągają się obszary chronione przyrodniczo, w skład których wchodzą:

- Chełmski Park Krajobrazowy wraz z otuliną, położony w odległości ok. 4 km od Zakładu na utworach górnokredowych,

oraz rezerwaty przyrody:

- Brzeźno położony w odległości ok. 2 km od Zakładu,
- Bagno Serebryskie położony w odległości ok. 3 km od Zakładu,
- Wolwinów położony w odległości ok. 3 km od Zakładu,
- Roskosz położony w odległości ok. 6 km od Zakładu.

Zgodnie z posiadanymi wynikami badań i analiz Zakład Cementownia Chełm nie oddziałuje negatywnie na otaczające go tereny chronione.



Rozwój zakładu

Najstarszą część Zakładu Cementownia Chełm wybudowaną w oparciu o projekt firmy F.L. Smidth z Danii uruchomiono w 1960 roku.

Do produkcji cementu w pierwszej chełmskiej cementowni zastosowano 8 pieców obrotowych (o wydajności 350 Mg klinkieru na dobę) pracujących w oparciu o metodę „mokrą" produkcji klinkieru cementowego.
Instalacja (nazywana później „CHEŁM I") została wyposażona w mało skuteczne urządzenia odpylające. Piece obrotowe posiadały jedynie komory kurzowe („komory osadcze" o 30% skuteczności działania) do wychwytywania najgrubszych frakcji pyłów z emitowanych spalin. Przesypy klinkieru w linii transportowej do młynów cementu nie posiadały żadnych urządzeń redukujących emisje pyłu

W roku 1970 rozbudowano Cementownię Chełm o następny zakład tzw. „CHEŁM II", pracujący również w oparciu o „mokrą" metodę produkcji.
Do produkcji i sprzedaży cementu w zakładzie „CHEŁM II" zastosowano:

- 4 piece obrotowe (o wydajności 1250 Mg klinkieru na dobę każdy),
- 5 młynów cementu,
- 12 silosów cementu wraz z 3 liniami pakowania cementu workowanego oraz z urządzeniami do wysyłki cementu luzem.

Możliwości techniczne oraz sposób eksploatacji urządzeń odpylających w latach 60-tych i 70-tych powodowały, że zakład emitował duże ilości pyłów. W 2000 r. uruchomiono nową linię technologiczną „CHEŁM III" o wydajności 5000 Mg/dobę, opartej na metodzie „suchej", powiązanej z „Programem kompleksowego odpylania". Dzięki zastąpieniu energochłonnego procesu „mokrego" nową technologią w znaczny sposób ograniczono jednostkowe zużycie energii w zakładzie, tym samym redukując zapotrzebowanie na nieodnawialne paliwa kopalne oraz znacząco obniżając poziom emisji.

W latach 2000-2006 wykonano szereg przedsięwzięć w ramach „Ekologicznego Programu Dostosowawczego" prowadzącego do skreślenia Cementowni Chełm z „Listy 80 zakładów najbardziej uciążliwych dla środowiska w skali kraju":

- Rekultywacja zakładowego składowiska odpadów poprzemysłowych.
- Rekultywacja północnej skarpy kopalnianej.
- Wyciszenie wentylatorów instalacji Chełm III.
- Wyciszenie instalacji młynów węgla.
- Opracowanie aktualnej dokumentacji hydrogeologicznej zasobów eksploatacyjnych wspólnej dla ujęcia Cementowni i ujęcia „Bariera".
- Opracowanie projektu kompleksowego rozwiązania problemu odwodnienia kopalni kredy.
- Modernizacja odpylania przesypu z taśm na redlery.
- Modernizacja odpylania składu klinkieru i odpylania pod halą klinkieru.
- Odpylanie silosów Chełm II.
- Modernizacja odpylaczy urządzeń pomocniczych młynów Chełm II.
- Zhermetyzowanie załadunku klinkieru do wagonów.
- Rozszerzenie monitoringu wód podziemnych o piezometry w rezerwatach „Bagno Serebryskie", „Brzeźno" i „Roskosz".

W wyniku transpozycji ustawodawstwa europejskiego krajowe przepisy regulujące zagadnienia ochrony środowiska nałożyły na zakłady cementowe obowiązek uzyskiwania kompleksowych pozwoleń tzw. pozwoleń zintegrowanych.

Zakład Cementownia Chełm uzyskał je w dniu 10.12.2004 r. Pozwolenie zintegrowane dla Zakładu Cementownia Chełm reguluje m.in. kwestie związane z emisjami do powietrza, hałasem, gospodarką odpadami. Gospodarka wodno-ściekowa uregulowana jest oddzielną decyzją – pozwoleniem wodno-prawnym. Obecnie środowiskowe warunki pracy Zakładu Cementownia Chełm określają następujące decyzje:

- **Pozwolenie Zintegrowane** z dnia 10 grudnia 2004 roku z późniejszymi zmianami,
- **Pozwolenie wodno-prawne** z dnia 31 grudnia 2010 roku,
- **Decyzja o uczestnictwie we wspólnotowym systemie handlu uprawnieniami do emisji CO_2** z dnia 17 marca 2006 roku z późniejszymi zmianami.

Kolejnym etapem rozwoju Zakładu Cementownia Chełm, zgodnie z obowiązującymi światowymi trendami było rozpoczęcie stosowania w 2001 roku paliw alternatywnych, co pozwoliło na zmniejszenie zużycia węgla w procesie produkcji klinkieru.

W okresie 2005-2010 wykonano szereg przedsięwzięć, dzięki którym możliwe było coraz większe, a zarazem bezpieczniejsze dla środowiska, wykorzystanie paliw alternatywnych. Główne inwestycje poczynione w tym kierunku to:

- zastąpienie pierwszej linii pneumatycznej linią opartą na transporcie mechanicznym do kalcynatora i zwiększono jej wydajność do 65 Mg/h,
- wybudowanie nowej linii dozującej paliwa alternatywne do palnika głównego pieca o wydajności 2 Mg/h,
- zmodernizowanie by-passa pieca, trzykrotnie zwiększając jego wydajność i efektywność pracy,
- zainstalowanie wielokanałowego niskoemisyjnego palnika piecowego umożliwiającego współspalanie paliw alternatywnych w komorze pieca,
- rozbudowanie infrastruktury magazynowej dla paliw alternatywnych,
- zmodernizowanie głównego odpylacza pieca klinkierowego,
- wybudowanie magazynu i dozowni ciekłych paliw alternatywnych przeznaczonych dla palnika piecowego,
- uruchomienie rozdrabniacza z dozownią dla biomasy (m.in. słoma, siano) z przeznaczeniem do kalcynatora,
- uruchomienie istalacji magazynowania i dozowania mączek mięsno-kostnych i wysuszonych osadów ściekowych.

W tym samym okresie zrealizowano również pro-środowiskowe przedsięwzięcia dotyczące fazy przemiału cementu, w tym:

- wymiana głównych urządzeń odpylających młynów cementu (zastosowano bardzo nowoczesne odpylacze workowe w miejsce elektrofiltrów – 3 szt.)
- modernizacja instalacji odpylających urządzeń pomocniczych w Młynowni Cementu
- montaż tłumików na emitorach Młynowni Cementu (4 szt.)

Zintegrowany System Zarządzania

Od września 2008 roku CEMEX Polska posiada Zintegrowany System Zarządzania Jakością, Środowiskiem i BHP zgodny z normami ISO 9001, ISO 14001 i PN-N 18001.

Zgodnie z deklaracją Zarządu z marca 2010 roku Zakład Cementownia Chełm wdrożył wymagania Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w europejskim systemie ekozarządzania i audytu (EMAS III). Gdziekolwiek w niniejszym tekście używane jest sformułowanie Zintegrowany System Zarządzania (w skrócie ZSZ) należy przez to rozumieć System obejmujący wymagania norm ISO 9001, ISO 14001, PN-N 18001 oraz dodatkowo w przypadku Zakładu Cementownia Chełm wymagania Rozporządzenia EMAS. Zakres Systemu w przypadku Zakładu Cementowni Chełm obejmuje produkcję oraz sprzedaż klinkieru i cementu.
W celu zapewnienia spójności Systemu w wymienionych obszarach, opracowano jednolitą dokumentację opisującą istniejące w firmie procesy („Schemat technologiczny" na str. 16), na którą składają się następujące dokumenty:

- **Polityka** Zintegrowanego Systemu Zarządzania,
- **Cele** Zintegrowanego Systemu Zarządzania,
- **Księga ZSZ**, która jest opisem systemu zarządzania z ustanowioną Polityką i celami dotyczącymi jakości, środowiska oraz BHP,
- **Procedury** będące opisem wzajemnie powiązanych procesów i działań wymaganych do wdrożenia Zintegrowanego Systemu Zarządzania,
- **Instrukcje** i inne szczegółowe dokumenty robocze.

Polityka i Cele Zintegrowanego Systemu Zarządzania

CEMEX Polska Sp. z o.o. jest firmą, którą klienci kojarzą z wysokim poziomem jakości wyrobów, ochrony środowiska oraz BHP. Przewagę konkurencyjną budujemy dzięki stosowaniu nowoczesnych technologii, profesjonalnej obsłudze klientów, a także doświadczeniu i zaangażowaniu pracowników. Podejście to znajduje odzwierciedlenie w Polityce Jakości, Ochrony Środowiska i BHP CEMEX Polska.

W naszych cementowniach wdrożyliśmy Zintegrowany System Zarządzania spełniający m.in. wymagania normy ISO 14001:2004, który pozwala nam w ustrukturyzowany sposób zarządzać wpływem na środowisko. W ramach systemu regularnie monitorujemy nasze oddziaływanie na otoczenie w oparciu o obowiązujące ustawodawstwo oraz standardy wewnętrzne firmy poprzez system ciągłych i okresowych pomiarów emisji do powietrza, natężenia hałasu, zużycia paliw, energii oraz parametrów jakościowych i ilościowych wody i ścieków. Dbając o jakość danych, wykonujemy wszystkie pomiary i analizy za pośrednictwem wyspecjalizowanych i akredytowanych jednostek lub we własnym laboratorium objętym systemem zarządzania jakością. Wdrożony system regularnych audytów w zakresie ochrony środowiska, w tym praktyk operacyjnych w zakładach, pozwala nam identyfikować ewentualne niezgodności oraz obszary wymagające poprawy. Natomiast kompleksowy system bieżącej oraz rocznej oceny zgodności z przepisami gwarantuje, że wszystkie mające zastosowanie dla naszych zakładów wymagania prawne i inne są spełnione.

Dzięki korporacyjnemu systemowi raportowania wybranych wskaźników, kluczowych dla naszej działalności, na bieżąco monitorujemy nasz ślad środowiskowy i weryfikujemy względem pozostałych jednostek biznesowych CEMEX.

CEMEX
Budujemy przyszłość
Polityka
jakości | środowiska | bezpieczeństwa i higieny pracy
Naszym celem jest spełnienie wymagań i oczekiwań klientów poprzez dostarczanie im wyrobów zgodnie z ich wymaganiami, zapewnienie bezpiecznych warunków pracy oraz minimalizowanie negatywnego wpływu działalności firmy na środowisko naturalne.
Aby zrealizować powyższy cel zobowiązujemy się do:
- prowadzenia działalności zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz innymi wymaganiami dotyczącymi naszych aspektów środowiskowych,
- stosowania nowoczesnej technologii produkcji, bezpiecznej dla pracowników, przyjaznej dla środowiska oraz zapewniającej odpowiednią jakość wyrobu, zgodną z wymaganiami odpowiednich norm,
- zapobiegania emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego, rekultywacji terenów powieksztacających oraz racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi,
- zapobiegania wypadkom przy pracy, chorobom zawodowym oraz zdarzeniom potencjalnie wypadkowym,
- podnoszenia kwalifikacji pracowników oraz uwzględniania ich roli i zaangażowania w działania na rzecz środowiska, BHP oraz jakości,
- zaopatrywania się u dostawców gwarantujących dostawy o uzgodnionym poziomie jakości, spełniających wymagania ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ciągłego doskonalenia skuteczności systemu zarządzania jakością, środowiskiem, bezpieczeństwem i higieną pracy.
Jako Prezes Zarządu zobowiązuję się do zapewnienia odpowiednich zasobów i środków na wdrażanie niniejszej Polityki. Jednocześnie deklaruję, że Polityka jest i będzie konsekwentnie realizowana przeze mnie i przez pracowników CEMEX Polska.
Warszawa, 18 kwietnia 2011
Rüdiger Kuhn
Prezes Zarządu CEMEX Polska i Europa Wschodnia

Wszelkie sytuacje awaryjne, jak również skargi związane z negatywnym oddziaływaniem firmy na środowisko, są rejestrowane w korporacyjnym systemie raportowania wraz z przyjętym planem działań naprawczych i zapobiegawczych. Wdrożony w 2008 roku system zarządzania środowiskową sytuacją awaryjną pozwala nam zidentyfikować obszary problemowe oraz doskonalić działalność firmy w aspekcie ochrony środowiska poprzez zapobieganie potencjalnym zdarzeniom lub skargom i upowszechnianie dobrych praktyk rozwiązywania zaistniałych problemów środowiskowych.

Proces technologiczny

Zakład Cementownia Chełm jest producentem następujących wyrobów:

- **klinkier**,
- **cement**.

Podstawowym surowcem do produkcji klinkieru jest kreda (surowiec wysoko węglanowy), która wydobywana jest we własnej kopalni odkrywkowej. Wydobycie kredy systemem odkrywkowym powoduje zmiany w środowisku które są pod stałym nadzorem Urzędu Górniczego zgodnie z uzyskaną przez Zakład Cementownia Chełm koncesją. Po wydobyciu i przejściu procesu kruszenia kreda trafia na składy uśredniające. Ze składu, kreda wybierana jest za pomocą specjalnego wybieraka, a następnie przez galerię przenośników jest transportowana do budynku dozowni surowców.

Mieszanina pozostałych surowców: glina, dodatki żelazonośne i inne, transportowana jest na pryzmę mieszanki surowców niskowęglanowych. Ze składu surowców niskich, za pomocą specjalnych urządzeń i przenośników taśmowych, mieszanka także trafia do dozowni surowców. Skład i ilości surowców są dozowane zgodnie z pozwoleniami i nadzorowane przez pracowników Zakładu Cementownia Chełm w ramach nazoru nad aspektami środowiskowymi.

Cały proces produkcji klinkieru jest w pełni zautomatyzowany, a wszystkie etapy produkcji są kontrolowane przez specjalny system komputerowy, nadzorowany przez wykwalifikowanych pracowników.

Proces produkcji klinkieru składa się z następujących etapów:

- jednoczesne mielenie i suszenie surowców w suszarko-kruszarce,
- podgrzewanie zestawu surowcowego w wieży wymienników ciepła,
- kalcynacji mąki surowcowej w kalcynatorze,
- wypał klinkieru w piecu obrotowym,
- studzenie klinkieru w chłodniku rusztowym.

Instalacja piecowa jest opalana pyłem z węgla kamiennego, który jest przygotowywany w młynach węgla. Oprócz paliwa podstawowego od 10 lat zakład współspala także paliwa alternatywne, które dozowane są do kalcynatora, a od niedawna także do palnika głównego pieca.

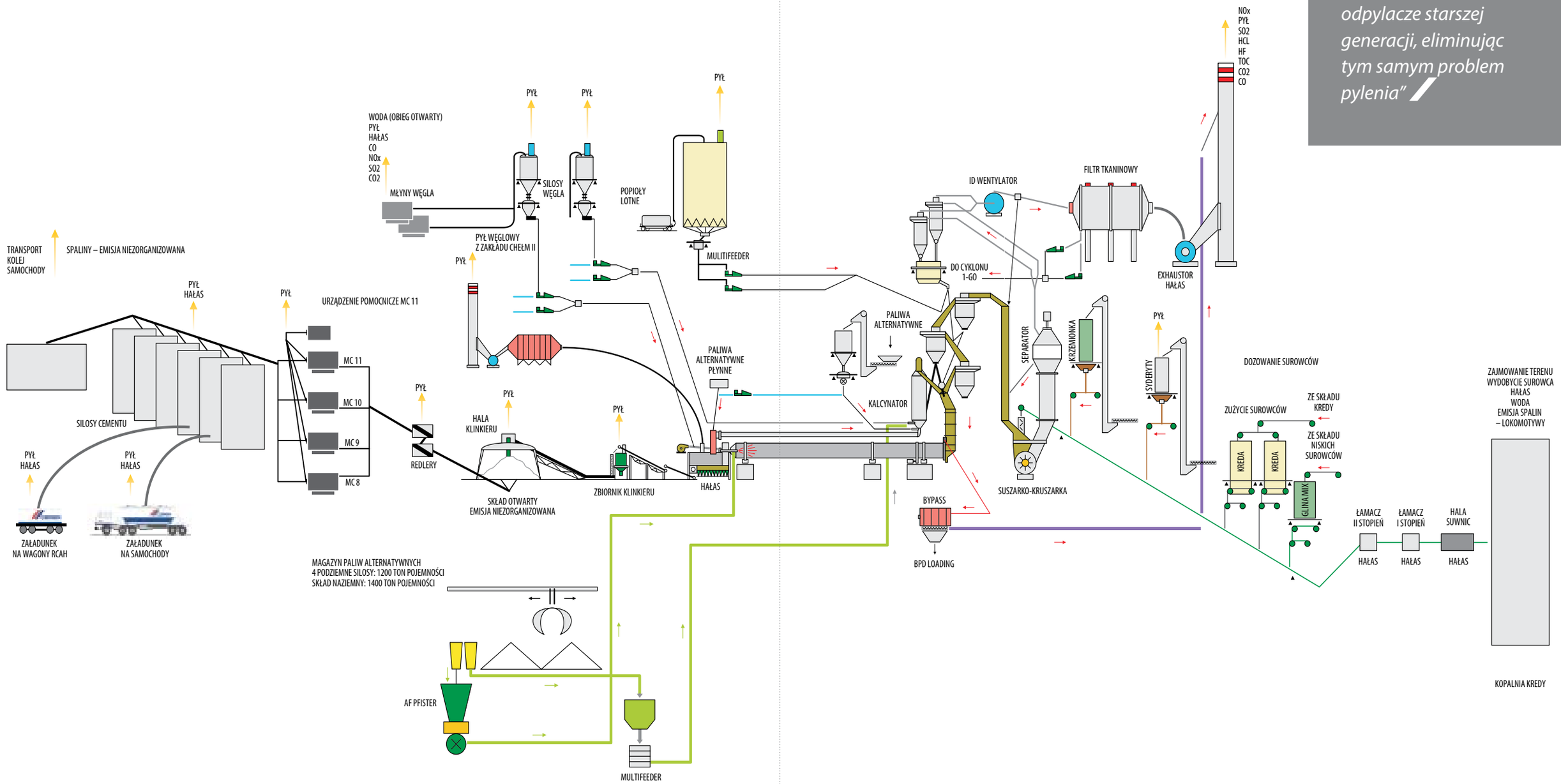
Faza suszenia i przemiału surowców jest w jednym ciągu przepływu gazowo-materiałowego, z trzycyklonowym wymiennikiem i piecem. Piec klinkierowy wyposażony jest również w instalację by-pass'u – urządzenie pozwalające bocznikować część gazów piecowych w celu obniżenia zawartości niepożądanych, lotnych składników (chlorki, alkalia) w produkowanym klinkierze.

Produktem finalnym jest cement, który otrzymywany jest poprzez zmielenie klinkieru wraz z regulatorem czasu wiązania, którym może być gips naturalny lub odpadowy oraz innych dodatków mineralnych, w młynach cementu. Cement z młynów, kierowany jest przenośnikami taśmowymi do betonowych silosów, o zdolności magazynowej ok. 7000 ton każdy.

Każdy rodzaj cementu przechowywany jest w oddzielnym, oznakowanym silosie. Zakład posiada urządzenia i instalacje do wysyłania cementu w workach i luzem, który może być ładowany do wagonów lub samochodów. Zgodnie z wymaganiami spełnienia przez cement ustawowego limitu chromu (VI) rozpuszczalnego w wodzie, Zakład posiada także instalację do dozowania substancji redukujących chrom sześciowartościowy do bezpiecznego dla zdrowia chromu (III).

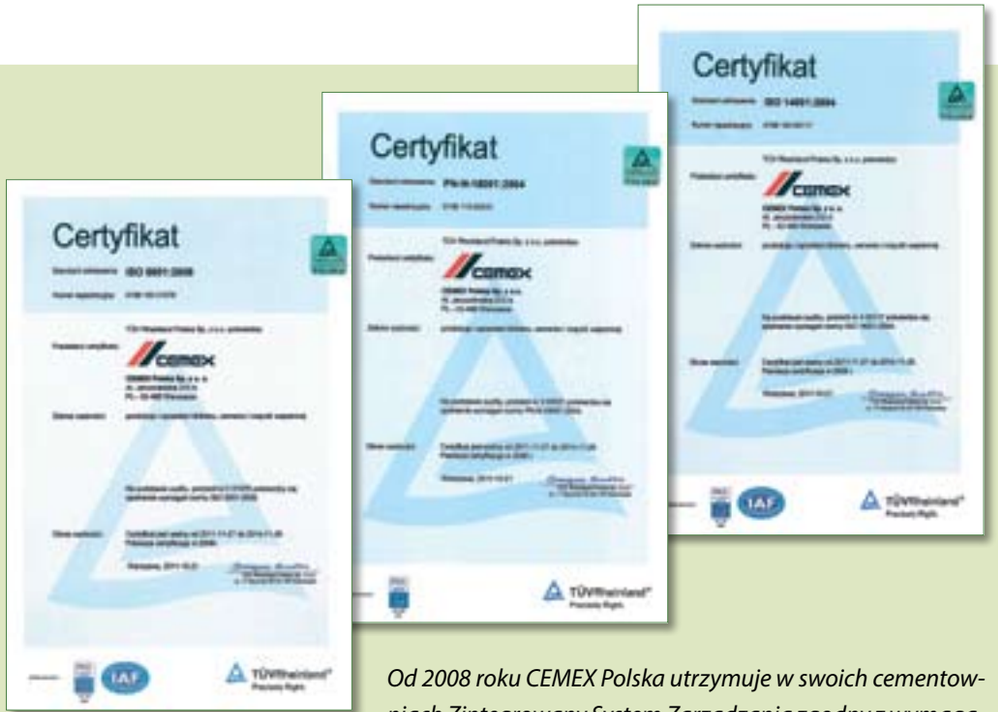
Schemat technologiczny

„CEMEX od wielu lat minimalizuje emisję pyłu z zakładu – wysokosprawne filtry tkaninowe zastąpiły mniej wydajne odpylacze starszej generacji, eliminując tym samym problem pylenia”



Certyfikaty, nagrody, wyróżnienia

Zakład Cementownia Chełm przystąpił do Ruchu CP w 1997 roku uzyskując 16 września Świadectwo Przedsiębiorstwa Czystszej Produkcji nr 110/97. W 2004 roku Zarząd Cementowni Chełm złożył międzynarodową Deklarację Czystszej Produkcji, oraz oświadczenie o poparciu dla programu „Global Compact". Od 2005 roku Cementownia Chełm jest Laureatem Rejestru Czystszej Produkcji i Odpowiedzialnej Przedsiębiorczości.



Od 2008 roku CEMEX Polska utrzymuje w swoich cementowniach Zintegrowany System Zarządzania zgodny z wymaganiami norm ISO 9001, ISO 14001 i PN-N 18001. System został re-certyfikowany w 2011 roku.

Udokumentowaniem starań firmy CEMEX w kierunku ograniczania emisji gazów cieplarnianych jest certyfikat nadany przez Instytut Techniki Budowlanej. Uprawnia on do stosowania oznaczenia ITB-EKO dla wszystkich typów cementu, przy produkcji których o min. 20% zredukowano emisje CO_2 do atmosfery (CEM II i CEM III).

Uzyskanie certyfikatu nadającego Zakładowi Cementownia Chełm tytuł Mecenasa Polskiej Ekologii wiązało się z przystąpieniem w 2001 roku do konkursu ekologicznego „Przyjaźni Środowisku" w kategorii Firma Przyjazna Środowisku. Certyfikat jest zwieńczeniem działań prośrodowiskowych Zakładu Cementownia Chełm w kolejnych latach i uprawnia do stałego używania znaku „Firma Przyjazna Środowisku" oraz „Mecenas Polskiej Ekologii."

Zrównoważony rozwój

Czym jest zrównoważony rozwój?

Zrównoważony rozwój został zdefiniowany w roku 1987 przez Światową Komisję Środowiska i Rozwoju, jako „rozwój zaspokajający potrzeby obecnego pokolenia bez umniejszania możliwości przyszłych pokoleń na zaspokojenie swoich własnych potrzeb."

Definicja, która została ogólnie przyjęta, oznacza, że zrównoważony rozwój wymaga zachowania równowagi pomiędzy poprawą dobrobytu ludzkości a ochroną środowiska, w którym żyjemy, ponieważ nie jest możliwe w długiej perspektywie utrzymanie rozwoju gospodarczego i społecznego bez dostępu do czystego środowiska naturalnego.

Zrównoważony rozwój stanowi integralny element globalnej strategii rozwoju CEMEX.

Co zrównoważony rozwój oznacza w CEMEX?

Zrównoważony rozwój stanowi integralny element globalnej strategii rozwoju CEMEX, jak również codziennej działalności firmy. Przyjęty model trwałego rozwoju CEMEX opiera się – na 3 filarach: **tworzenie wartości**, **zarządzanie wpływem na otoczenie** i **współpraca z partnerami**.

Korespondują one odpowiednio z priorytetowymi aspektami teorii zrównoważonego rozwoju: ekonomicznym, ekologicznym i społecznym.

Tworzenie wartości

Będąc świadomym ograniczonych zasobów naturalnych, CEMEX ma na celu dostarczanie społeczeństwu wysokiej jakości innowacyjnych produktów i usług, dzięki czemu skutecznie przyczynia się do budowania rentownej gospodarki niskowęglowej. Odpowiadając na zapotrzebowanie na wdrożenie zrównoważonych praktyk operacyjnych w branży budowlanej, dążymy do utworzenia długotrwałej przewagi konkurencyjnej.

Zrównoważone budownictwo	• Informowanie klientów o śladzie węglowym produktów – etykieta *carbon footprint* • Promowanie produktów o obniżonym wpływie na środowisko – promocja dróg betonowych • Wprowadzanie na rynek produktów i materiałów budowlanych o obniżonym śladzie węglowym – etykieta „EKO-operując”
Niskobudżetowe budownictwo i infrastruktura	• Programy niskobudżetowych mieszkań i domów – Patrimonio Hoy • Wsparcie rozwoju infrastruktury na obszarach miejskich i wiejskich

Współpraca z partnerami

CEMEX buduje i utrzymuje długofalowe relacje z kluczowymi interesariuszami: pracownikami, sąsiadami oraz partnerami handlowymi. CEMEX kooperuje również z wieloma instytucjami, które wspierają nas w realizacji szeregu okołobiznesowych projektów oraz w nawiązywaniu skutecznej współpracy z lokalnymi społecznościami w oparciu o obopólne korzyści.

Aktywne promowanie zasad BHP	• Program Liderów Bezpieczeństwa • Dbałość o bezpieczeństwo pracowników i podwykonawców
Wsparcie społeczności lokalnych	• Tworzenie programów wsparcia dla lokalnych społeczności • Tworzenie programów wsparcia dla osób dotkniętych przez kataklizmy
Partnerstwo z kluczowymi interesariuszami	• Zaangażowanie pracowników w rozwój firmy • Zrównoważone kryteria wyboru dostawców • Współpraca z organizacjami branżowymi i pozarządowymi

Zarządzanie wpływem na otoczenie

CEMEX stara się minimalizować negatywny wpływ swojej działalności na środowisko i społeczności lokalne. W procesie ciągłego doskonalenia identyfikujemy i monitorujemy nasze oddziaływanie, ograniczając je do technicznie osiągalnego minimum.

Obniżenie śladu węglowego	• Zwiększanie udziału paliw alternatywnych • Redukcja wskaźnika klinkierowego w cemencie • Podnoszenie efektywności energetycznej
Doskonałość w dbaniu o środowisko i ochronie bioróżnorodności	• Ochrona różnorodności biologicznej na terenach kopalni i poza nimi • Edukacja ekologiczna pracowników i społeczeństwa • Ograniczenie emisji pyłów i hałasu • Ograniczenie zużycia wody • Racjonalna gospodarka surowcami i odpadami

Kierując się zasadą przejrzystości oraz potrzebą komunikowania strategii i osiągnięć CEMEX w obszarze ekorozwoju, CEMEX Polska w roku 2011 opracował i opublikował pierwszy w branży cementowej Raport Zrównoważonego Rozwoju za rok 2010. Raport sporządzony został zgodnie z międzynarodowymi zasadami raportowania (GRI – Global Reporting Initiative, poziom B), co oznacza, że zostały w nim omówione wszystkie ważne tematy, bez pomijania żadnych, nawet trudnych kwestii. Wydanie Raportu zostało poprzedzone wywiadami z partnerami biznesowymi i pozostałymi interesariuszami, których pytaliśmy, co jest dla nich ważne z punktu widzenia relacji z firmą CEMEX. Zagadnienia poruszone przez rozmówców podczas spotkań, ich potrzeby i zainteresowania, znalazły odzwierciedlenie w treści Raportu. Struktura Raportu oparta jest na 3 głównych opisanych powyżej filarach: tworzenie wartości, współpraca z partnerami oraz zarządzanie wpływem na otoczenie.

W ostatniej części, dedykowanej oddziaływaniu firmy na środowisko, opisane są działania CEMEX w zakresie obniżania poziomów emisji, w szczególności śladu węglowego, racjonalnego zarządzania zasobami naturalnymi (woda, surowce, paliwa) i energią m.in. poprzez stosowanie paliw i surowców alternatywnych pochodzących z odpadów. Ponadto Raport opisuje również szereg działań podejmowanych przez firmę w celu podnoszenia świadomości ekologicznej swoich pracowników oraz na rzecz ochrony różnorodności biologicznej.

Raport Zrównoważonego Rozwoju CEMEX Polska został bardzo pozytywnie odebrany nie tylko przez naszych interesariuszy, ale również przez kręgi eksperckie. W 2011 roku miesięcznik Forbes przyznał firmie CEMEX tytuł Lidera Zrównoważonego Rozwoju w uznaniu osiągnięć w zakresie stosowania paliw alternatywnych w Cementowni Chełm. Raport Zrównoważonego Rozwoju CEMEX został nagrodzony w konkursie Ministerstwa Gospodarki na najlepsze raporty społeczne w 2011 roku. Ponadto Koalicja CR Pracodawców RP na rzecz odpowiedzialnego biznesu wyróżniła CEMEX jako Lidera Odpowiedzialnego Biznesu.

W kwietniu 2012 roku firma CEMEX Polska zajęła 1 miejsce w VI Rankingu Odpowiedzialnych Firm organizowanym przez Gazetę Prawną w kategorii produkcji przemysłowej i chemicznej za wprowadzanie w życie i promowanie zasad zrównoważonego rozwoju we wszystkich aspektach działalności biznesowej.

Global Reporting Initiative™

RAPORTY SPOŁECZNE 2011

KOALICJACR

LIDERZY ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU

Nasze inicjatywy w zakresie zmniejszania oddziaływania na otoczenie

Czynna ochrona bioróżnorodności

CEMEX od lat rozwija współpracę z krajowymi i międzynarodowymi organizacjami środowiskowymi, wspierając ich działalność ukierunkowaną głównie na aktywną ochronę zagrożonych gatunków.

- Od 2007 roku CEMEX jest partnerem światowej federacji organizacji chroniących ptaki – BirdLife International. W Polsce CEMEX współpracuje z Ogólnopolskim Towarzystwem Ochrony Ptaków – największą krajową organizacją pozarządową zajmującą się ochroną dzikich gatunków ptaków i ich siedlisk. W ramach współpracy z OTOP CEMEX wspiera aktywną ochronę wodniczki *Acrocephalus paludicola* – najrzadszego, globalnie zagrożonego gatunku z rzędu wróblowych występującego w kontynentalnej części Europy. Celem wieloletniego projektu jest ochrona siedlisk tych ptaków. Część populacji tego zagrożonego wyginięciem gatunku gnieździ się na Chełmskich Torfowiskach Węglanowych, położonych w bliskim sąsiedztwie Cementowni Chełm. Dlatego w 2011 roku Cementownia podejmie próby wykorzystania biomasy pozyskanej w procesie pielęgnacji siedlisk wodniczki jako paliwa alternatywnego.

Wodniczka

„CEMEX Polska jest wieloletnim partnerem Ogólnopolskiego Towarzystwa Ochrony Ptaków. który angażuje się w działania na rzecz ochrony przyrody i zrównoważonego rozwoju.

W ramach współpracy z OTOP firma CEMEX wspiera finansowo projekt „Ochrony wodniczki w Polsce i w Niemczech". Projekt ten jest prowadzony od pięciu lat w ramach europejskiego funduszu LIFE i polega na ochronie siedlisk lęgowych tego rzadkiego ptaka.

Dzięki udanej współpracy przy realizacji projektu ochrony wodniczki, CEMEX Polska zaangażował się również w nowe przedsięwzięcie OTOP, współfinansowane z funduszy LIFE+ Nature and Biodiversity – „Zarządzanie siedliskiem wodniczki poprzez wdrożenie zrównoważonych systemów zagospodarowania biomasy."

Izabela Flor
Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków
Dyrektor Sekretariatu

- Od wielu lat CEMEX Polska prowadzi owocną współpracę z niemiecką fundacją EuroNatur w zakresie wspierania projektów mających na celu ochronę przyrody oraz promowanie alternatywnych rozwiązań w obszarze rozwoju regionalnego na terenie Podlasia.

CEMEX wspierał projekt przywrócenia fragmentów doliny Narwi do pierwotnego stanu, realizowany przez Fundację EuroNatur. Dzięki zakupionemu przez CEMEX sprzętowi oraz intensywnej pracy ekologów na zrenaturyzowane rozlewiska Narwi wróciły rzadkie gatunki zwierząt i ptaków, a lokalna ludność zyskała alternatywne źródło dochodu w postaci możliwości produkcji brykietów ze słomy i siana zebranego z niekoszonych dotychczas pól, łąk i trzcinowisk.

Ponadto projekt ma na celu przywrócenie na okoliczne tereny rodzimych gatunków hodowlanych oraz promowanie tradycyjnych metod produkcji np. serów czy dawno zapomnianego oleju lnianko-wego etc.

„EuroNatur bardzo ceni współpracę z CEMEX Polska. Starania firmy w celu aktywnego włączenia aspektów środowiskowych i przyrodniczych w codzienną produkcyjną działalność oraz gotowość do wspierania projektów o charakterze społecznym i ekologicznym powoduje, że można zaliczyć CEMEX do wąskiej grupy przedsiębiorstw, które skutecznie współpracują nawet z bardzo radykalnymi organizacjami ochrony przyrody."

Lutz Ribbe
Dyrektor Departamentu Polityki Środowiskowej EuroNatur

Wolontariusze CEMEX

- W roku 2011 CEMEX Polska we współpracy z grupą ekspertów podjął działania mające na celu aktywną ochronę bogactwa przyrodniczego na terenie i w sąsiedztwie wybranych kopalni kruszyw. Dla jednej z nich – kopalni w Sitnie (woj. mazowieckie) został opracowany specjalny plan przyrodniczej rekultywacji, zakładający takie przygotowanie zbiorników wodnych oraz terenu, aby jak najbardziej sprzyjał on rozwojowi lokalnej flory i fauny. Wiosną i latem 2012 roku studenci Koła Naukowego przy Wydziale Nauk o Zwierzętach Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie przeprowadzą monitoring zasiedlenia zrekultywowanego obszaru przez płazy, gady oraz owady.

- Dzięki programowi wolontariatu pracowniczego w CEMEX Polska, jesienią 2011 roku grupa pracowników firmy rozpoczęła współpracę z Zespołem Lubelskich Parków Krajobrazowych. W ramach wspólnych działań odbyły się dwa wyjazdy terenowe, w trakcie których kilkunastu wolontariuszy CEMEX pomogło w przeprowadzeniu inwentaryzacji przyrodniczej Skierbieszowskiego i Sobiborskiego Parku Krajobrazowego. Dzięki wspólnym badaniom udało się m.in. odkryć nowe stanowisko puszczyka uralskiego, potwierdzić lęgowisko żółwia błotnego na terenie dotychczas nieobjętym ochroną, a także określić miejsca gniazdowania ptaków drapieżnych oraz wyznaczyć obszary o największym zagęszczeniu leśnych ssaków.

- Zimą 2011 roku CEMEX rozpoczął projekt czynnej ochrony pustułek *Falco tinnunculus* na terenie Cementowni Chełm. Firma przystąpiła do projektu, ponieważ pracownicy zakładu od lat obserwowali pustułki, które upodobały sobie wysokie konstrukcje do zakładania gniazd. Niestety ptaki często wybierały miejsca o zbyt małej powierzchni i dochodziło do wypadania piskląt z gniazd. Aby uniknąć takich sytuacji w przyszłości, trzy specjalne, drewniane skrzynki lęgowe zostały powieszone na dwóch najwyższych poziomach wieży wymienników ciepła, a dwie kolejne – na kominie pieca.

Wolontariat przyrodniczy CEMEX

Skrzynka lęgowa na kominie pieca

Edukacja ekologiczna pracowników

Rozumiejąc znaczenie rozwiniętej świadomości środowiskowej pracowników w procesie skutecznego ograniczania wpływu działalności firmy na środowisko, CEMEX Polska podejmuje następujące działania w zakresie edukacji ekologicznej:

- Organizuje dla swoich pracowników szkolenia w zakresie środowiskowych aspektów działalności poszczególnych zakładów oraz stosownych wymagań prawnych.

- W 2010 roku zorganizował dla pracowników wycieczki: przyrodniczo-krajoznawczą po Chełmskim Parku Krajobrazowym oraz rejs po Wiśle, podczas których pracownicy poznali walory przyrodnicze okolic Chełma i Warszawy.

- W 2011 roku CEMEX wspólnie z Fundacją Nasza Ziemia rozpoczął wdrażanie kompleksowego programu edukacji ekologicznej oraz wolontariatu pracowniczego dla wszystkich swoich pracowników w Polsce. W ramach programu **Budujemy przyszłość w zgodzie z naturą!** pracownicy firmy dowiedzieli się, jak na co dzień chronić środowisko w czterech obszarach: oszczędzania energii, ochrony bioróżnorodności, oszczędzania wody oraz surowców. Program został zainicjowany zbiórką zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego we wszystkich zakładach CEMEX Polska, podczas której zgromadzono i przekazano do utylizacji wyspecjalizowanej firmie ponad 15 ton elektroodpadów. Pracownicy Cementowni Chełm przyczynili się do sukcesu akcji przekazując ponad 4 tony zużytego sprzętu. W ramach programu „Budujemy przyszłość w zgodzie z naturą!" na wszystkie zakłady (w tym Cementownię Chełm) została rozszerzona kampania Zielone Biuro. Kampania uruchomiona w 2009 polegała na umieszczeniu naklejek oraz plakatów przypominających o ekologicznym zachowaniu w biurach. W trakcie trwania programu pracownicy mieli również możliwość wzięcia udziału w „Dniu bez samochodu", a także dzięki oddaniu starych lub zepsutych telefonów komórkowych wyposażyć Dom Dziecka w nową energooszczędną lodówkę. Ostatnim elementem programu było wydanie kalendarza na 2012 rok dedykowanego zagadnieniom związanym z ochroną wód. Zdjęcia do publikacji wybrano w drodze konkursu spośród licznych prac nadesłanych przez pracowników firmy.

Dzień bez samochodu w Warszawie

Okładka kalendarza CEMEX z konkursowymi zdjęciami pracowników

Edukacja z leśnikiem w trakcie akcji „Sprzątanie świata"

- We wrześniu 2011 roku CEMEX zdecydował się połączyć integrację pracowników z działaniami na rzecz środowiska, dlatego głównym elementem Rodzinnych EKO-Pikników, które odbyły się w dziesięciu lokalizacjach w całej Polsce, była akcja sprzątania lasów. W trakcie akcji pracownicy posprzątali fragmenty lasów wzdłuż ruchliwych ulic, okolice leśnych parkingów, śródleśne polany i ścieżki przyrodnicze. Udało się im oczyścić lasy z 67 m^3 odpadów, głównie ze szklanych i plastikowych butelek, opon, torebek foliowych, ale i np. telewizorów, materacy i krzeseł ogrodowych. Jeden z pikników odbył się na terenie Nadleśnictwa Chełm. Wzięło w nim udział ok. 50 osób, które na wyznaczonym terenie zebrały ponad 20 worków odpadów.

„Fundacja Nasza Ziemia pozytywnie ocenia i rekomenduje działania CEMEX Polska Sp. z o.o. w zakresie ochrony środowiska Od lat firma konsekwentnie realizuje projekty społeczne i ekologiczne – m.in. z zakresu ochrony ptaków, siedlisk i edukacji ekologicznej. W ramach Programu Zielone Biuro firma zwiększa świadomość ekologiczną swoich pracowników, a poprzez liczne działania dla lokalnych społeczności uczy szacunku dla środowiska dzieci oraz młodzież."

Sławomir Brzózek
Wiceprezes Zarządu Fundacji Nasza Ziemia

Akcja sprzątania w nadleśnictwie Chojnów

Edukacja ekologiczna społeczeństwa

W celu szerzenia postaw nie tylko ekologicznych, wiosną 2009 roku została powołana do życia **Fundacja CEMEX „Budujemy przyszłość"**, której działalność finansowana jest całkowicie ze środków CEMEX.
Głównym celem Fundacji jest sprawna realizacja społecznego zaangażowania firmy i wspieranie ważnych przedsięwzięć obywatelskich po to, aby coraz lepiej działać dla wspólnego dobra. Inicjatywy podejmowane przez CEMEX z myślą o lokalnych społecznościach i środowiskach społecznych, realizowane są w duchu idei: *Wspierać, by nie uzależniać; pomagać, aby wzmacniać*.

Fundacja organizuje cykliczne konkursy grantowe, w których wspiera m.in. projekty z zakresu edukacji ekologicznej społeczeństwa oraz ochrony przyrody. W latach 2009-2011 dzięki pomocy finansowej Fundacji organizacje pozarządowe zrealizowały wiele ciekawych projektów ekologicznych adresowanych do lokalnych społeczności, m.in.:

- W Chełmie powstał „Klub tropicieli przyrody, miłośników turystyki i przyjaciół ekologii" zrzeszający dzieci i młodzież z osiedli komunalnych w Chełmie.
- Na Podlasiu zainicjowano cykliczny rajd rowerowy „Szlakiem nadbużańskich grodzisk".

Piknik ekologiczny w Rędzinach

- Powstała strona internetowa z informacjami na temat możliwości rozwoju na terenach Natura 2000: http://natura.eko-unia.org.pl/, stworzono profesjonalną broszurę pt. Sieć Natura 2000 – fakty i mity.
- Odbył się II Festiwal Nauki i Sztuki w I Liceum Ogólnokształcącym im. Stefana Czarnieckiego w Chełmie.
- 20 grup przedszkolnych z Poznania odwiedziło sortownię odpadów i dowiedziało się, dlaczego warto segregować śmieci.
- W powiecie częstochowskim w ramach projektu „Zielone Szaleństwo" dzieci z lokalnych przedszkoli i szkół posadziły setki krzewów i drzew na terenie swoich placówek.
- W ramach projektu „Zielone szkoły" ponad 300 uczniów szkół z Chełma i okolic zwiedziło Chełmski i Sobiborski Park Krajobrazowy oraz Cementownię Chełm.
- Lubelskie Towarzystwo Ornitologiczne objęło ochroną i monitoringiem kolejne rzadkie gatunki ptaków występujące na Lubelszczyźnie.
- Na Podlasiu odbyła się Kajakowa Akademia Przyrodnika organizowana przez Towarzystwo Ochrony Siedlisk „Pro Habitat".

Fundacja organizuje również projekty skierowane do całej lokalnej społeczności. Przykładem może być rodzinny Eko-piknik, który odbył się w październiku 2010 roku w Rędzinach. W trakcie pikniku dzieci wspólnie z rodzicami dowiedziały się, jak na co dzień dbać o środowisko, sprawdziły swoją wiedzę w quizie ekologicznym, a nawet zagrały na instrumentach z recyklingu. Dodatkowo każdy, kto przyniósł odpowiednią ilość makulatury lub puszek, otrzymał drzewko do posadzenia w ogródku.

Więcej informacji o działalności Fundacji CEMEX można znaleźć na stronie **www.budujemyprzyszlosc.org.pl**.

Oprócz projektów wspieranych przez Fundację, CEMEX realizuje projekty edukacyjne skierowane do lokalnych społeczności poprzez bezpośrednią współpracę z organizacjami pozarządowymi.

W grudniu 2011 roku w 8 największych parkach w Warszawie, CEMEX wspólnie ze Stołecznym Towarzystwem Ochrony Ptaków, postawił tablice edukacyjne na temat prawidłowego dokarmiania ptaków. Celem wspólnej akcji edukacyjnej było uświadomienie mieszkańcom Warszawy, jak ważne jest właściwe dokarmianie ptaków. Okazuje się, że wiele osób robi to w sposób nieprawidłowy i zamiast pomagać ptakom, w rzeczywistości im szkodzi. Poprzez tablice wyjaśniamy, kiedy, czym i w jaki sposób je dokarmiać.

Opis oddziaływania na środowisko

Aspekty środowiskowe

Zgodnie z funkcjonującym w Zakładzie Cementownia Chełm Zintegrowanym Systemem Zarządzania zidentyfikowaliśmy wszystkie nasze oddziaływania na środowisko, tzw. aspekty środowiskowe, co obrazuje schemat technologiczny na stronach 16-17.

Aspekty te zostały poddane wnikliwej ocenie według kryteriów opracowanych przez ekspertów z CEMEX Polska Sp. z o.o. Na tej podstawie zostały określone aspekty mające znaczący wpływ na środowisko naturalne.

Znaczące aspekty środowiskowe w Zakładzie Cementownia Chełm

ASPEKT ŚRODOWISKOWY	PROCES	KOMPONENT ŚRODOWISKA*
Tworzenie wyrobiska – przy wydobyciu kredy systemem odkrywkowym	wydobycie surowca	GiWP
Odwadnianie złoża kopalni	wydobycie surowca	GiWP
Zużycie surowców naturalnych – węgiel	wytwarzanie ciepła – kotłownia, produkcja klinkieru	ZZN
Zużycie surowców naturalnych – woda	produkcja klinkieru	ZZN
Zużycie surowców naturalnych – kreda	produkcja klinkieru	ZZN
Zużycie surowców naturalnych – piasek	produkcja klinkieru	ZZN
Zużycie surowców naturalnych – glina	produkcja klinkieru	ZZN
Zużycie surowców naturalnych – gips	produkcja cementu	ZZN
Zużycie surowców naturalnych – kamień wapienny	produkcja cementu	ZZN
Emisja hałasu z: – wentylatorów podrusztowych chłodnika – wentylatorów technologicznych wieży wymienników – dozowni pyłu węglowego	produkcja klinkieru	H
Emisja niezorganizowana pyłu – z magazynowania klinkieru na składzie rezerwowym	produkcja klinkieru	P
Emisja NO_x z emitora pieca obrotowego nr 13	produkcja klinkieru	P
Emisja CO z emitora pieca obrotowego nr 13	produkcja klinkieru	P
Emisja CO_2 z emitora pieca obrotowego nr 13	produkcja klinkieru	P

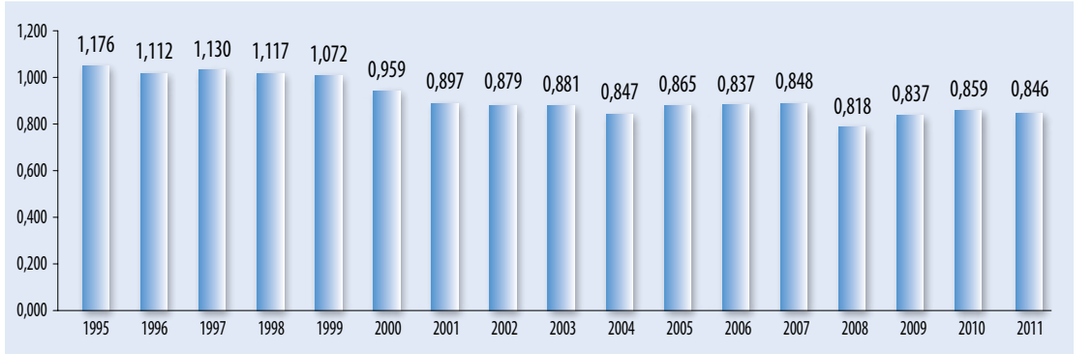
[P] – wpływ na powietrze, [WP] – wpływ na wody powierzchniowe, [GPiW] – wpływ na grunt i wody podziemne, [H] – uciążliwość hałasowa, [GO] – obciążenie środowiska odpadami, [ZZN] – zużycie surowców naturalnych

Emisje do powietrza

Emisje do powietrza to istotny element oddziaływania Zakładu Cementownia Chełm na środowisko. Procesowe emisje NOx, CO i CO_2 oraz emisja niezorganizowana pyłu zostały uznane za znaczące aspekty środowiskowe, które podlegają szczególnemu nadzorowi.

Zakład Cementownia Chełm jest drugim co do wielkości emitentem pyłów i gazów do środowiska w województwie lubelskim. Kluczowym elementem tej emisji jest emisja CO_2, na którą zakład może wpływać w ograniczonym stopniu, gdyż ponad 60% tej emisji pochodzi z rozkładu węglanów zawartych w kredzie – podstawowym surowcu w produkcji klinkieru cementowego.

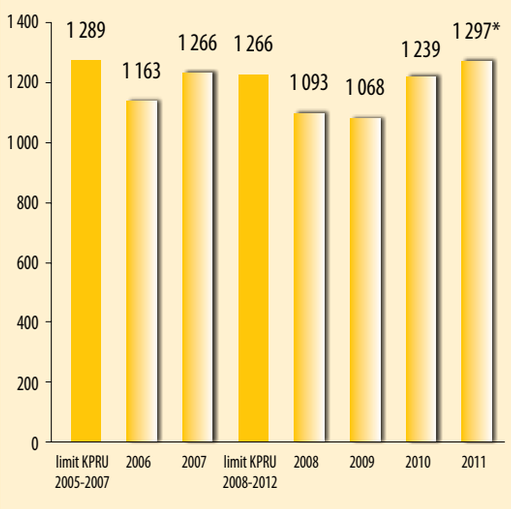
Wskaźnik emisji CO_2 [Mg/Mg klinkieru]



Wykres na poprzedniej stronie pozwala zaobserwować obniżanie się jednostkowego wskaźnika emisji dwutlenku węgla na przestrzeni lat. Pierwszy znaczący spadek emisji (ponad 10%) miał miejsce w 2000 roku w wyniku zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło niezbędne do wypału klinkieru, kiedy piece metody mokrej zostały zastąpione suchą technologią produkcji.

W celu dalszego obniżenia emisji CO_2 zakład od 2001 roku stosuje w coraz większych ilościach paliwa alternatywne (substytut węgla produkowany z odpadów). Stosowanie paliw alternatywnych to połączenie korzyści dla zakładu i środowiska. Dla zakładu to mniejsze koszty uzyskania energii do wypału klinkieru, a dla środowiska – mniejsze ilości odpadów deponowanych na składowiskach oraz ograniczenie zużycia paliw kopalnych. Dzięki stosowaniu paliw z odpadów w 2011 roku osiągnięto emisje CO_2 o ok. 47.000 Mg niższe niż w przypadku wykorzystania węgla jako jedynego źródła energii, co odpowiada 20.000 Mg zaoszczędzonego paliwa kopalnego. Z uwagi na coraz bardziej restrykcyjne wymagania europejskiej polityki klimatycznej dalsze ograniczanie emisji dwutlenku węgla z zakładu stało się jednym z największych wyzwań dla CEMEX Polska. W najbliższych latach Spółka będzie maksymalizować udział paliw alternatywnych w bilansie energetycznym oraz aktywnie poszukiwać nowych źródeł energii i surowców o niższym wskaźniku emisji CO_2.

Emisja dwutlenku węgla [tys. Mg/rok]



W zeszłym roku opracowano i rozpoczęto wdrażanie dwuletniego planu redukcji emisji CO_2 z procesu produkcji klinkieru, który ma na celu obniżenie jednostkowej emisji ze spalania paliwa oraz w znacznie mniejszym stopniu z procesu kalcynacji surowców. Główne działania realizowane w ramach projektu to:

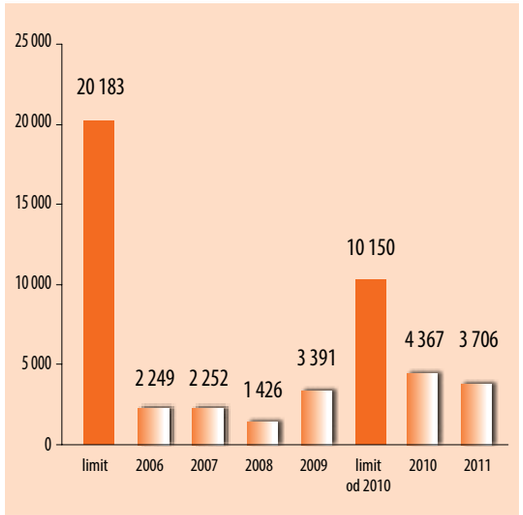
- Maksymalizacja zużycia biomasy, głównie mączki mięsno-kostnej i suchych osadów ściekowych jako substytutu węgla kamiennego.
- Zastosowanie mineralizatorów do produkcji klinkieru.
- Wykorzystanie do produkcji klinkieru portlandzkiego surowców odpadowych, zawierających znaczące ilości tlenku wapnia w formie (CaO) niewęglanowej.
- Budowa instalacji do suszenia paliw alternatywnych z wykorzystaniem ciepła powstającego w trakcie produkcji klinkieru.
- Dozowanie tlenu do pieca klinkierowego celem poprawy efektywności spalania.

W rezultacie wdrożenia ww. inicjatyw oczekiwana jest znacząca redukcja wskaźnika emisji CO_2, docelowo do poziomu europejskiego benchmarku produktowego tj. do 766 kg/Mg klinkieru.

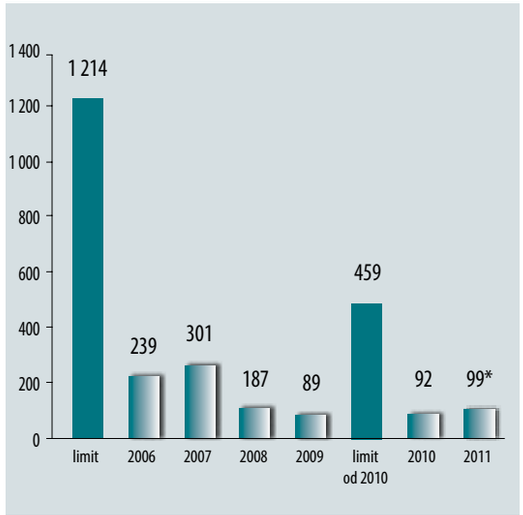
Ilość wyemitowanych z Zakładu Cementownia Chełm do powietrza gazów i pyłu w latach 2006-2011 kształtuje się dużo poniżej dopuszczalnych poziomów określonych w pozwoleniu zintegrowanym, co obrazują poniższe wykresy.

***W 2011 roku możemy zaobserwować wzrost emisji dwutlenku węgla z zakładu. Było to spowodowane wzrostem produkcji klinkieru.**

Emisja tlenku węgla [Mg/rok]

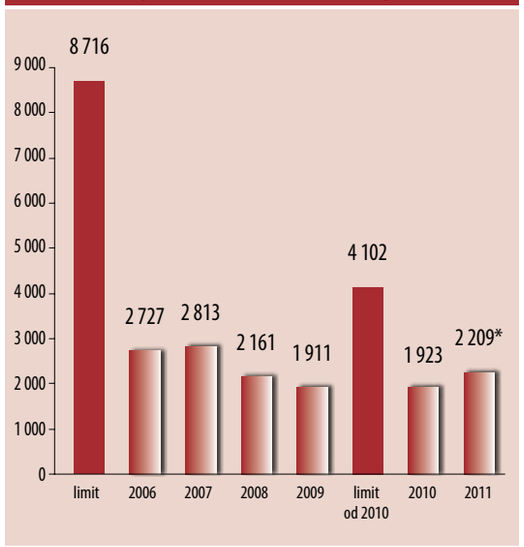


Emisja pyłu [Mg/rok]

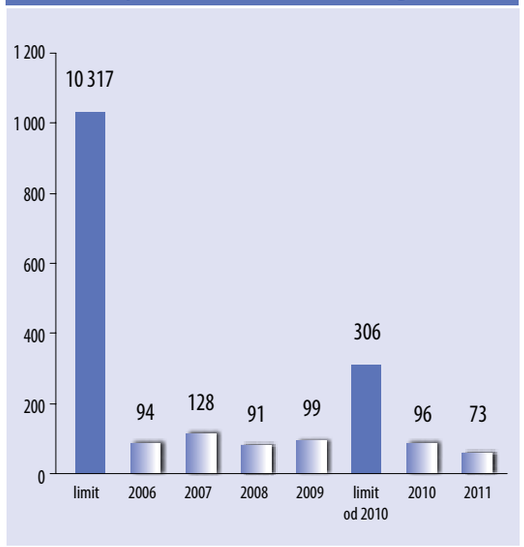


* Wzrost emisji pyłu w roku 2011 związany był ze zwiększoną produkcją klinkieru

Emisja tlenków azotu [Mg/rok]

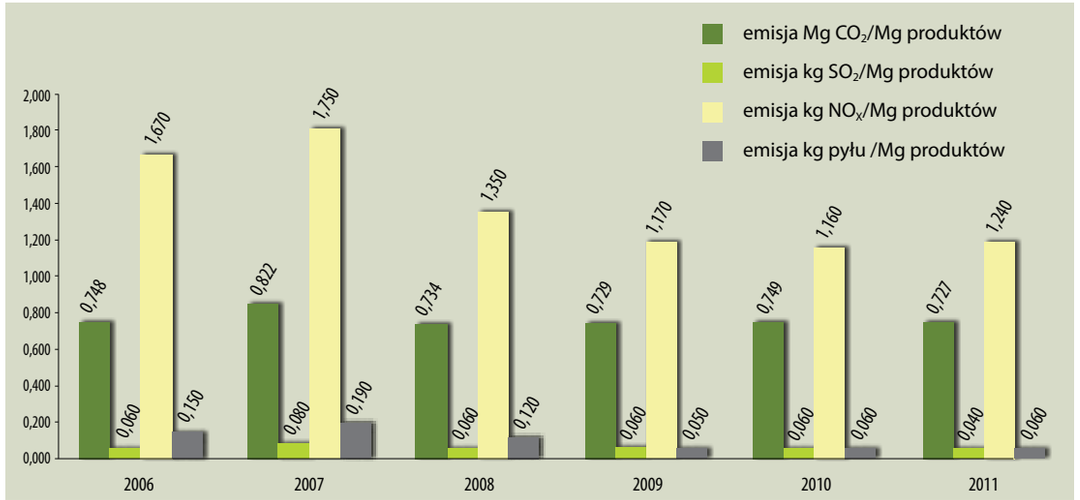


Emisja dwutlenku siarki [Mg/rok]



* Wzrost emisji tlenków azotu w roku 2011 związany był ze zwiększoną produkcją klinkieru

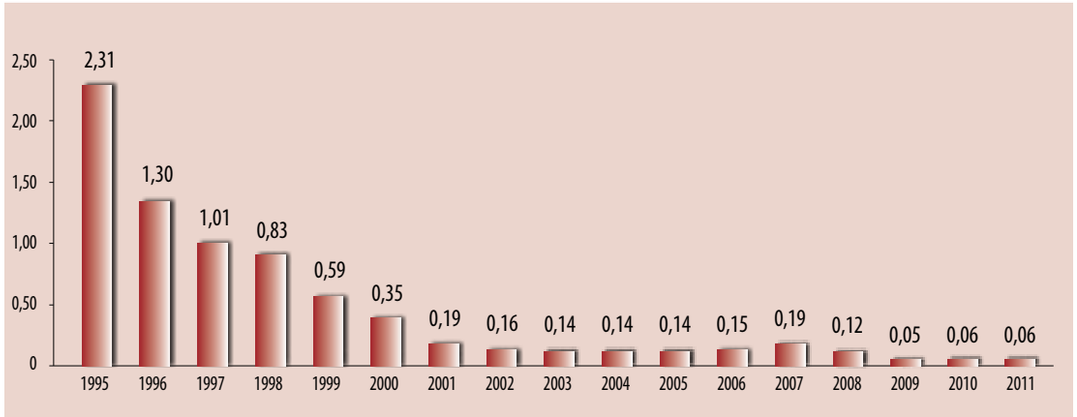
Zestawienie podstawowych wskaźników emisji



Od wielu lat CEMEX podejmuje działania mające na celu ograniczenie pylenia z zakładu, zmniejszając tym samym w znaczący sposób jego uciążliwość dla okolicznych mieszkańców. Od roku 1995 udało się obniżyć wskaźnik emisji pyłu o 97%! We wszystkich obiektach zainstalowano wysokosprawne filtry tkaninowe, które zastąpiły mniej wydajne odpylacze starszej generacji (np. bardziej podatne na awarie elektrofiltry), eliminując tym samym problem emisji zorganizowanej.

Obecnie stężenie pyłu na emitorze pieca waha się w granicach 4-9 mg/Nm3, co jest wartością znacznie niższą od dopuszczalnego stężenia, które wynosi 30 mg/Nm3. Obecnie CEMEX Polska realizuje przy współudziale środków z funduszy Unii Europejskiej projekt budowy hermetycznych magazynów klinkieru w cementowni Chełm o wartości ponad 67 mln zł, dzięki którym uda się z kolei skutecznie rozwiązać kwestię emisji niezorganizowanej z terenu zakładu.

Wskaźnik emisji pyłu [kg/Mg produktów]



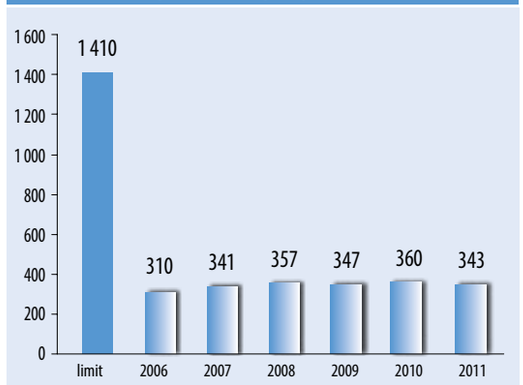
Paliwa alternatywne stałe (RDF)

Gospodarka wodno–ściekowa

Zapotrzebowanie na wodę w Zakładzie Cementownia Chełm po zmianie technologii produkcji z mokrej na suchą wynika jedynie z konieczności uzupełniania wody chłodniczej oraz zapewnienia wody na cele socjalne załogi. Ilość zużytej wody uwarunkowana jest wielkością produkcji.

W celu minimalizacji zużycia wody w jedynym otwartym obiegu (młyny węgla) zastosowano automatykę synchronizującą pobór wody chłodniczej z czasem pracy młyna. Ilości zużytej wody pokazane na wykresie poniżej odzwierciedlają jedynie rzeczywiste potrzeby zakładu i nie obejmują wydobycia wody na potrzeby odwodnienia kopalni kredy. Ujęcie odwadniające kopalnię kredy to jednocześnie ujęcie miejskie zaopatrujące w wodę 70-tysięczne miasto Chełm. Ujęcie to stanowi własność Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej. Całość zrzucanej z zakładu wody zanim trafi do odbiornika, jakim jest rzeka Uherka, przechodzi przez Oczyszczalnię Wód Deszczowych – piaskownik zatrzymujący cząstki stałe i redukujący zawiesinę. Ścieki socjalno-bytowe dodatkowo oczyszczane są w zakładowej oczyszczalni biologiczno-mechanicznej. Ilość zużytej wody w Zakładzie Cementownia Chełm w latach w 2006–2011 w porównaniu z wielkościami dopuszczalnymi w pozwoleniu wodnoprawnym przedstawia poniższy wykres:

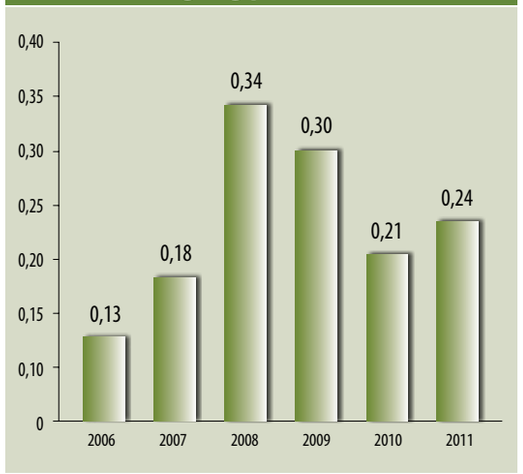
Zużycie wody [tys. m³/rok]



Gospodarka odpadami

Zastosowanie surowców odpadowych

Wskaźnik zużycia surowców odpadowych [Mg/Mg produktów]

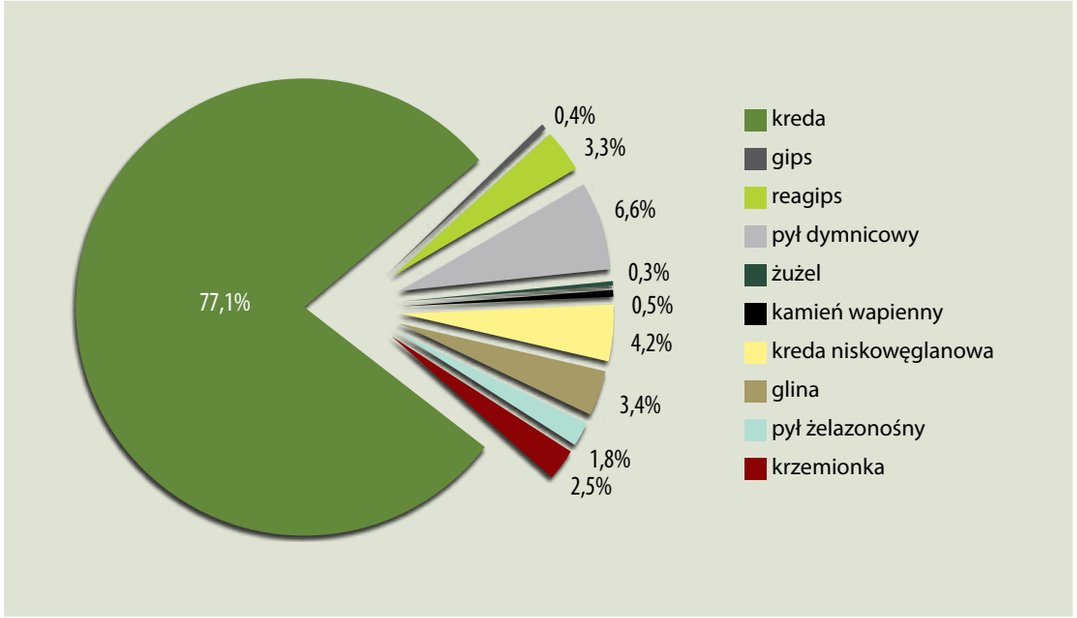


Proces wytwarzania cementu nie tylko nie generuje odpadów poprodukcyjnych (z wyjątkiem pyłów z instalacji by-pass'u), lecz dodatkowo umożliwia zagospodarowanie różnego rodzaju odpadów z innych sektorów gospodarki w bezpieczny sposób. Doskonałym przykładem są:

- pyły dymnicowe z elektrowni i elektrociepłowni do niedawna zalegające na przyzakładowych hałdach,
- żużle wielkopiecowe z przemysłu hutniczego,
- pyły żelazonośne, które zastępują naturalny surowiec w postaci rudy żelaza,
- gipsy odpadowe w postaci zużytych formy gipsowych oraz tzw. reagipsów, czyli odpadów z procesu odsiarczania spalin, które stanowią zamiennik gipsu naturalnego.

W 2011 roku udział surowców alternatywnych tj. pochodzących z odpadów w produkcji klinkieru i cementu w Cementowni Chełm wyniósł 16%.

Struktura surowców w 2011 roku

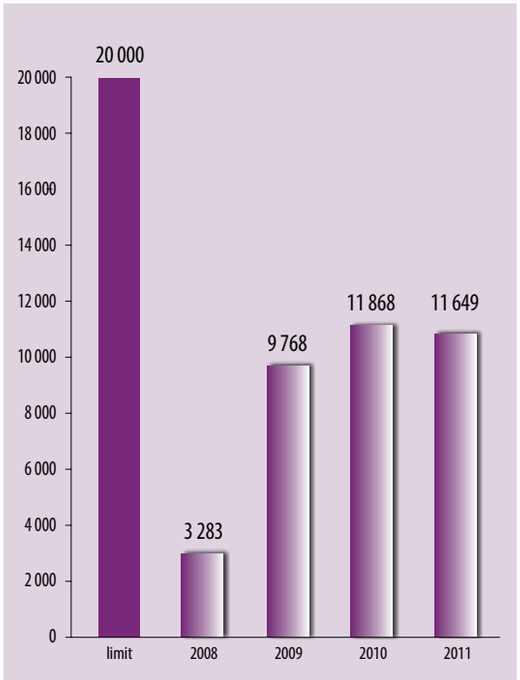


Jedynym znaczącym odpadem technologicznym wytwarzanym przez Zakład Cementownia Chełm jest pył odciągany z instalacji by-pass'u zawierający znaczne ilości chlorków. Odpady są wytwarzane dopiero od 2008 roku, kiedy uruchomiono linię bocznikowania gazów piecowych ze względu na dbałość o jakość klinkieru i stan urządzeń.

Należy zwrócić uwagę, że wzrost ilości pyłów odpadowych z by-pass'u w roku 2010 względem wartości z 2009 roku jest wynikiem produkcji większej ilości klinkieru. Pyły są przekazywane uprawnionym odbiorcom zewnętrznym i służą m.in. jako komponent mieszanki stabilizującej podłoża w kopalniach oraz do budowy dróg.

Od stycznia 2011 roku w wyniku rejestracji w systemie REACH odpady z by-pass'u uzyskały status produktu, który jest nadal wykorzystywany do powyższych celów.

Ilość pyłu z by-pass'u [Mg]



Paliwa alternatywne

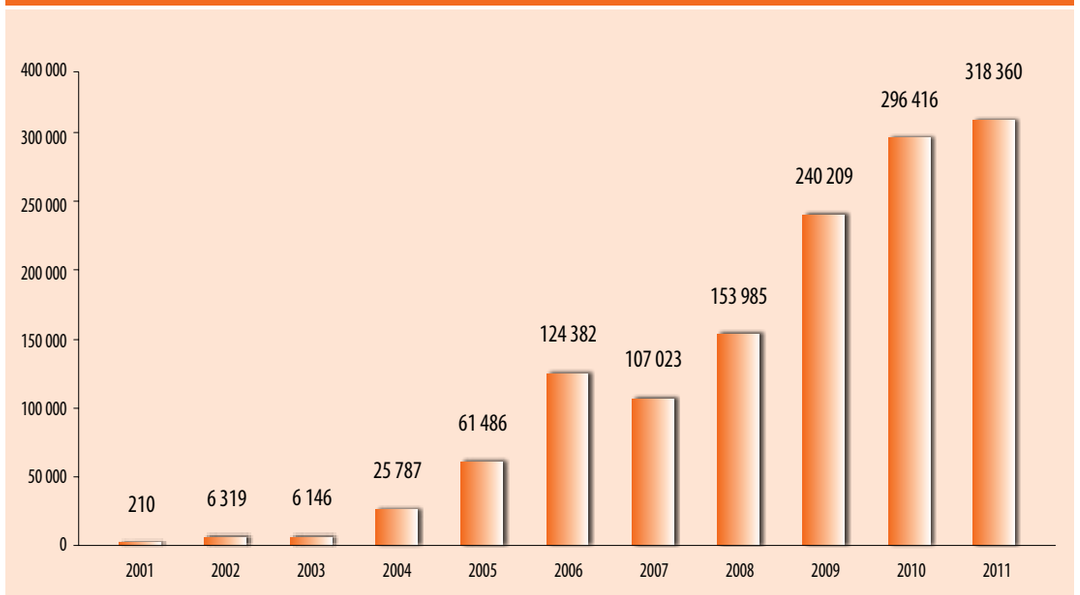
Zastosowanie paliw alternatywnych z odpadów

We wszystkich wysokorozwiniętych krajach spalanie odpadów w piecach cementowych jest powszechną praktyką. Tym sposobem można utylizować zarówno odpady komunalne, jak i odpady przemysłowe. Sprzyjają temu warunki panujące w piecu, w tym wysoka temperatura procesu technologicznego (1350÷1450°C), oraz czas przebywania gazów w tej temperaturze – nie krótszy niż 10 sekund, które gwarantują spełnienie wymagań rozporządzenia ws. warunków termicznego przekształcania odpadów. Silnie alkaliczne środowisko sprzyja wiązaniu chloru uwalniającego się w procesie spalania odpadów, natomiast metale ciężkie zostają wbudowane w fazy mineralne klinkieru cementowego, nie wpływając jednocześnie na pogorszenie jakości cementu. Metale związane są w trwałe, niewymywalne formy chemiczne, które nie zagrażają środowisku.

Dzięki temu w cementowniach – w odróżnieniu od klasycznych spalarni odpadów – nie powstają niebezpieczne i niezwykle trudne do zagospodarowania pozostałości ze spalania odpadów w postaci żużli i popiołów

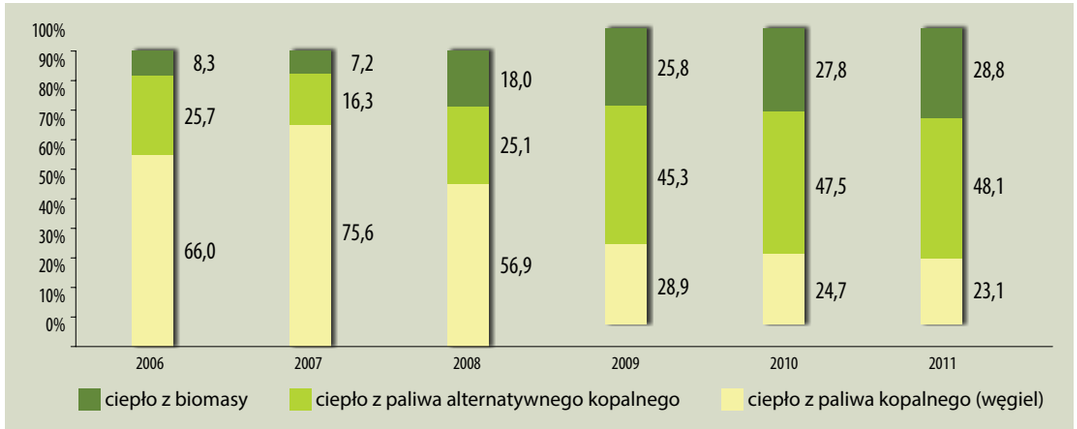
Temperatury płomienia dochodzące do 2000°C i średnia temperatura w komorze pieca ok. 1450°C pozwalają na bezpieczne unieszkodliwianie odpadów nawet zawierających ponad 1% chloru, bez negatywnych skutków dla środowiska. W tak wysokich temperaturach dochodzi do całkowitego rozkładu niebezpiecznych związków chlorowcoorganicznych. Dodatkową korzyścią dla środowiska ze współspalania odpadów w piecach cementowych jest zmniejszenie balastu deponowanych na składowiskach odpadów oraz ograniczenie zużycia surowca naturalnego, jakim jest węgiel. W latach 2006-2011 w cementowni Chełm przetworzono termicznie ok. 1, 2 mln ton odpadów, dzięki czemu zaoszczędzono znaczne ilości węgla.

Zużycie paliw alternatywnych [Mg/rok]



Zmiany struktury paliwowej procesu wypału klinkieru w Zakładzie Cementownia Chełm ilustruje poniższy wykres:

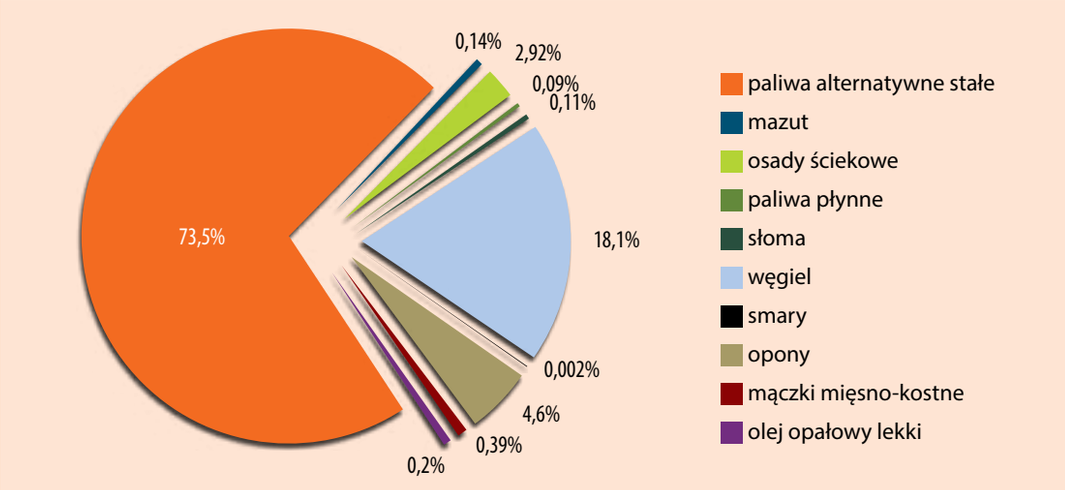
Struktura zużycia ciepła [%]



W piecu obrotowym w Zakładzie Cementownia Chełm procesowi termicznego przekształcania poddawane są różne typy odpadów, które w 2011 roku stanowiły 76,9% wsadu paliwowego w przeliczeniu na jednostki ciepła:

- energetyczne lekkie frakcje wysegregowane z odpadów komunalnych i przemysłowych,
- opony,
- wysuszone komunalne osady ściekowe,
- mączki mięsno-kostne,
- biomasa (siano, słoma),
- odpady ciekłe (np. mieszaniny olejów, rozpuszczalników etc.).

Struktura paliw w Zakładzie Cementownia Chełm w 2011 roku



Współspalając paliwa alternatywne, Zakład Cementownia Chełm dodatkowo przyczynia się do zmniejszenia emisji NOx, pyłu, SO_2 do powietrza poprzez konieczność dostosowania się do bardziej rygorystycznych niż dla spalania węgla kamiennego standardów emisyjnych. Wysoki udział paliw alternatywnych dzięki stworzeniu warunków redukcyjnych zapewnia w szczególności znaczące obniżenie emisji tlenków azotu, co niestety pociąga za sobą wzrost emisji tlenku węgla. W związku z tym od ostatniego roku – po włączeniu do wykazu Znaczących Aspektów Środowiskowych – monitorujemy i analizujemy wielkość emisji CO ze szczególną uwagą.

W Zakładzie Cementownia Chełm już od 2001 roku rozpoczęto współspalanie odpadów, sukcesywnie intensyfikując ten proces. Naszym celem jest osiągnięcie w 2012 roku 80% energii do wypału klinkieru pochodzącej ze spalania odpadów. W celu poprawy efektywności cieplnej wypału klinkieru w drugim półroczu 2012 r. planowana jest budowa suszarni paliw alternatywnych, która wykorzystując ciepło odpadowe z chłodnika pozwoli podnieść wartość opałową paliw alternatywnych poprzez redukcję zawartości wody, a przez to umożliwi bardziej efektywne wykorzystanie energii zawartej w paliwie. Następnym krokiem w celu poprawy jakości oraz dostępności paliw, a także ograniczenia tras transportu paliwa alternatywnego do Zakładu Cementownia Chełm będzie budowa na terenie należącym do CEMEX zakładu produkcji paliw alternatywnych o rocznej wydajności do 100 000 Mg paliwa. Inwestycja spółki EkoPaliwa Chełm umożliwi ograniczenie kosztów związanych z transportem, a jednocześnie ograniczy ruch kołowy w zakładzie, co w konsekwencji będzie miało mniejszy wpływ na środowisko poprzez zmniejszenie emisji CO_2 z transportu, a także pylenia z ruchu wewnętrznego.

W procesie ciągłego doskonalenia CEMEX nieustannie podejmuje wysiłki mające na celu optymalizację wykorzystania energii zarówno cieplnej, jak i elektrycznej, które przyniosą nie tylko pozytywne efekty ekologiczne, ale również oszczędności kosztowe. W związku z tym w pierwszych miesiącach 2012 roku w Cementowni Chełm przeprowadzono zewnętrzne audyty energetyczne. Miały one na celu zidentyfikowanie możliwości redukcji zużycia energii w czterech kluczowych obszarach:

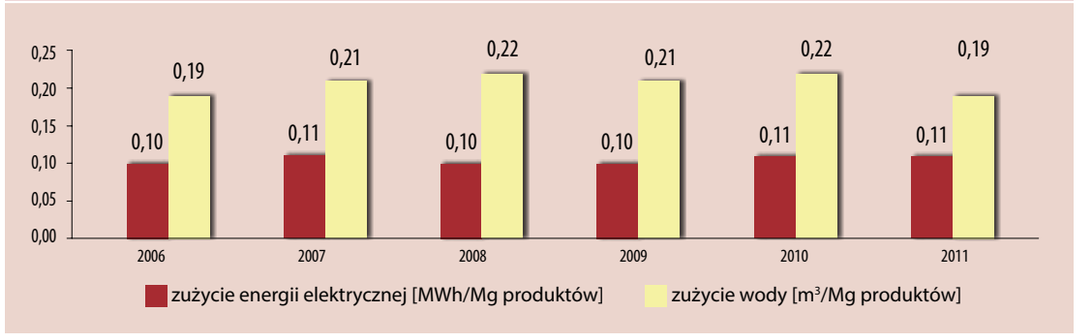
- oświetlenia zewnętrznego,
- gospodarki sprężonym powietrzem,
- odzysku ciepła z gazów odlotowych do produkcji energii elektrycznej,
- kotłowni zakładowej.

Raporty opracowane przez profesjonalną jednostkę audytującą – Krajową Agencję Poszanowania Energii – wykazały potencjał do obniżenia zużycia energii elektrycznej i cieplnej co najmniej na poziomie 7% obecnego zapotrzebowania na energię w ww. obszarach.

Jednocześnie w Cementowni Chełm rozpoczęto proces wdrażania Systemu Zarządzania Energią zgodnie z normą ISO 50001:2011, który uzupełni funkcjonujący obecnie w Cementowni Zintegrowany System Zarządzania. Obecnie dokonano wstępnych przeglądów energetycznych, a pełna implementacja zakończona certyfikacją systemu przewidziana jest do końca 2012 roku.

Obecnie wskaźniki zużycia mediów kształtują się na następującym poziomie:

Zestawienie wskaźników zużycia mediów



Zmniejszanie śladu węglowego

Zarówno w procesie produkcji klinkieru i cementu, jak również betonu towarowego CEMEX stara się wykorzystywać jak najwięcej surowców alternatywnych nie uszczuplając cennych zasobów naturalnych. Dzięki zastosowaniu różnych rodzajów odpadów jako wsadu surowcowego możliwe jest znaczne ograniczenie składowania odpadów na wysypiskach.

W produkcji cementu podejmowane są próby ciągłego zmniejszania udziału klinkieru w produkcie, poprzez zastępowanie go surowcami odpadowymi, oraz stałym zwiększaniem ilości biomasy zużywanej w procesie wypału klinkieru. Produkcja cementów o zmniejszonej zawartości klinkieru pozwala ograniczyć emisje CO_2, która jest nieodłącznym elementem procesu wypału klinkieru. Każda tona zastąpionego klinkieru oznacza niższą o ponad 800 kg emisję dwutlenku węgla. Należy jednak pamiętać, że działania CEMEX w tym kierunku uwarunkowane są bieżącą sytuacją rynkową oraz konkretnym zapotrzebowaniem klientów na określone typy cementu. Udokumentowaniem działań firmy podjętych w celu ograniczania emisji gazów cieplarnianych jest certyfikat nadany przez Instytut Techniki Budowlanej. Certyfikat jest świadectwem poprawności przeprowadzonych wyliczeń redukcji emisji CO_2 poprzez zastosowanie do cementów portlandzkich substytutów klinkieru oraz stałe zwiększanie udziału biomasy w strukturze spalanych paliw. Cementy oznaczone powyższym eko-znakiem charakteryzują się obniżoną o 30% emisją dwutlenku węgla w porównaniu do cementów portlandzkich CEM I wyprodukowanych w 100% na paliwie węglowym.

W 2011 roku udział cementu workowanego spełniającego powyższe wymagania i opatrzonego oznakowaniem ekologicznym „EKO-operując" w całkowitej sprzedaży CEMEX Polska wyniósł ponad 50%.

Bilans oddziaływania Zakładu Cementownia Chełm na środowisko

PALIWA ODPADOWE
paliwa alternatywne **3,13 GJ/Mg**
PALIWA NATURALNE
węgiel **0,94 GJ/Mg**

energia elektryczna **0,109 MWh/Mg**

woda **0,19 m³/Mg**

SUROWCE NATURALNE

kreda	1,142 Mg/Mg
glina	0,050 Mg/Mg
piasek	0,036 Mg/Mg
gips	0,006 Mg/Mg
kamień wapienny	0,070 Mg/Mg

SUROWCE ODPADOWE

popioły lotne	0,098 Mg/Mg
syderyty	0,027 Mg/Mg
kreda niskowęglanowa	0,061 Mg/Mg
gips odpadowy	0,050 Mg/Mg
żużel	0,004 Mg/Mg

EMISJE

pyły	0,06 kg/Mg
CO	2,08 kg/Mg
CO_2	0,727 Mg/Mg
NO_x	1,24 kg/Mg
SO_2	0,04 kg/Mg

PRODUKT
(cement+klinkier sprzedany) **1 Mg**

W roku 2011 produkcja wyniosła **1 784 124 Mg**

hałas **43,1 dB**

ŚCIEKI

ścieki socjalne	0, 010 m³/Mg
wody pochłodnicze	0,098 m³/Mg
zrzut wody	0,030 m³/Mg

ODPADY

pyły z by-passu	6,53 kg/Mg
odpady niebezpieczne	0,02 kg/Mg
pozostałe	0,92 kg/Mg

WSKAŹNIK BIORÓŻNORODNOŚCI
2,497 m² powierzchni zakładu/Mg

Cele i zadania środowiskowe

Cel	Zadania	Wskaźnik celu	Termin realizacji
Zwiększenie substytucji ciepła z paliw alternatywnych	• Wykorzystanie instalacji podawania paliw alternatywnych do kalcynatora i do pieca • Wykorzystanie instalacji dozowania biomasy (słoma, siano) • wykorzystanie instalacji dozowania mączek mięsno-kostnych i osadów ściekowych do pieca i kalcynatora • Wykorzystanie instalacji dozowania paliw alternatywnych płynnych • Budowa suszarni paliw alternatywnych	80%	2012
Eliminacja emisji pyłowej niezorganizowanej ze składów klinkieru	• Budowa hermetycznych magazynów klinkieru	ok. 840 Mg/rok	2013
Redukcja emisji hałasu	• Budowa wyciszeń na wyznaczonych obiektach i urządzeniach	min. 10 dB u źródła	2014
Zmniejszenie zużycia gipsu	• Zastosowanie substytutu gipsu naturalnego	nie określa się wskaźnika	2012
Redukcja NOx z pieca obrotowego	• Budowa instalacji dozowania mocznika	redukcja emisji NO_X do 450 mg/Nm^3	2012
Rewitalizacja terenów poeksploatacyjnych	• Wyburzenie wytypowanych (wg planu wyburzeń) nieczynnych obiektów przemysłowych	poprawa wizerunku Zakładu Cementownia Chełm	2012-2013

Wszystkie pytania i uwagi odnośnie niniejszej Deklaracji prosimy kierować na adres mailowy:
cemexpolska@cemex.com

[*] niepotrzebne skreślić.

Zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS), uchylające rozporządzenie (WE) nr 761/2001 oraz decyzje Komisji 2001/681/WE i 2006/193/WE, wydajemy:

OŚWIADCZENIE NR: 06/2012
WERYFIKATORA ŚRODOWISKOWEGO W SPRAWIE CZYNNOŚCI WERYFIKACYJNYCH I WALIDACYJNYCH

DQS Polska sp. z o.o., Andrzej Ociepa
(imię i nazwisko weryfikatora środowiskowego EMAS)

o numerze rejestracji weryfikatora środowiskowego EMAS: **PL-V-0008**
(Numer Weryfikatora EMAS)

akredytowany(-a) lub licencjonowany(-a) w odniesieniu do zakresu: **23.51**
(kod NACE)

oświadcza, że przeprowadził(-a) weryfikację, czy obiekt(-y) lub cała organizacja, o których mowa w deklaracji środowiskowej/uaktualnionej deklaracji środowiskowej [*] organizacji:

Cemex Polska Sp. z o.o.
Zakład Cementownia Chełm
ul. Fabryczna 6, 22-100 Chełm, Polska
(nazwa i adres organizacji)

o numerze rejestracji:
(numer nadany przez organ rejestracyjny)
PL -
(jeśli jest dostępny)

spełnia wszystkie wymogi rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. dotyczące dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekozarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS).

Podpisując niniejszą deklarację oświadczam, że:

- weryfikacja i walidacja zostały przeprowadzone w pełnej zgodności z wymogami rozporządzenia (WE) nr 1221/2009,
- wyniki weryfikacji i walidacji potwierdzają, że nie ma dowodów na brak zgodności z mającymi zastosowanie wymaganiami prawnymi dotyczącymi środowiska,
- dane i informacje zawarte w deklaracji środowiskowej / ~~zaktualizowanej deklaracji środowiskowej [*] organizacji~~ / obiektu [*] dają rzetelny, wiarygodny i prawdziwy obraz całej działalności organizacji ~~/ obiektu~~ [*] w zakresie podanym w deklaracji środowiskowej.

Niniejszy dokument nie jest równoważny z rejestracją w EMAS. Rejestracja w EMAS może być dokonana wyłącznie przez organ właściwy na mocy rozporządzenia (WE) nr 1221/2009. Niniejszego dokumentu nie należy wykorzystywać jako oddzielnej informacji udostępnianej do wiadomości publicznej.

Sporządzono w Warszawa, **19.06.2012 r.**
(Miasto, data)

Andrzej Ociepa
(Podpis Weryfikatora EMAS)

Włodzimierz A. Smolak
(Podpis Dyrektora-Członka Zarządzania)

ul. Postępu 17A,
02-676 Warszawa
Polska

Tel. +48 22 33 74 100
biuro@dqs.pl
www.dqs.pl

Member of IQNet

Dyrektor - Członek Zarządu:
Włodzimierz Smolak

Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy,
XII Wydział Gospodarczy KRS
KRS: 0000011798, NIP: 521-31-50-418
Kapitał zakładowy: 100 000,00 PLN
nr konta: 32160011270000001228064001

Publikacja została wydrukowana na papierze ekologicznym pochodzącym w 100% z makulatury.