



Zweryfikowany
system zarządzania
środowiskowego

REG.NO. PL-216 - 001-1



ZAKŁAD CEMENTOWNIA CHEŁM

Deklaracja
Środowiskowa
za rok 2014



SŁOWO OD ZARZĄDU



Zrównoważony rozwój, w tym ochrona środowiska naturalnego, uwzględnianie interesów lokalnych społeczności oraz dialog z interesariuszami, jest obok bezpieczeństwa i higieny pracy jednym z priorytetów CEMEX Polska. Promujemy te wartości wśród naszych pracowników, dostawców i klientów.

Cele ochrony środowiska realizujemy na wielu płaszczyznach i w wielu wymiarach. W produkcji cementu są to przede wszystkim ograniczanie emisji do powietrza, w tym CO₂ oraz bezpieczne dla środowiska i ludzi unieszkodliwianie odpadów. Jedno i drugie działamy poprzez zastępowanie w naszej produkcji paliw kopalnych paliwami alternatywnymi.

Dbłość o środowisko naturalne jest w rozumieniu CEMEX nie tylko spełnianiem obowiązujących przepisów i standardów, ale też naszym zobowiązaniem wobec lokalnej społeczności. Przejawem naszej odpowiedzialności są inwestycje ograniczające wpływ zakładu na otoczenie oraz liczne projekty związane z podnoszeniem świadomości ekologicznej wśród pracowników i włączanie lokalnych społeczności w kampanie edukacyjne i działania na rzecz ochrony przyrody.

Nieustannie dążymy do osiągnięcia najwyższych standardów w zarządzaniu ochroną środowiska, zmniejszaniu naszego oddziaływania na otoczenie oraz racjonalnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi. Przystąpienie do weryfikacji Systemu Eko-Zarządzania i Audytu EMAS w kolejnym roku z rzędu pokazuje, że dążenie do doskonałości jest procesem ciągłym i nadal pozostaje przed nami wiele wyzwań, którym będziemy sukcesywnie stawiać czoła.



Marcelo Catala
Prezes Zarządu CEMEX Polska

Publikując kolejne już wydanie Deklaracji Środowiskowej dla Zakładu Cementownia Chełm, chcielibyśmy przedstawić Państwu, jak wiele inwestycji przeprowadziliśmy w ostatnim czasie w naszym zakładzie w celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania Cementowni Chełm na środowisko. Corocznie wdrażamy kolejny proces lub rozwiązanie

techniczne, które może świadczyć o naszym ponadstandardowym podejściu do tego zagadnienia. Przypomnę tylko, że nowe silosy klinkieru, oddane do użytku w 2013 roku, znacznie ograniczyły emisję nieorganizowaną pochodzącą z magazynowania i transportu tego surowca. Suszarnia paliw alternatywnych, również uruchomiona w roku 2013, to pionierski projekt w przemyśle cementowym dający szansę na stabilny proces współspalania paliw z odpadów, co pozwala nam z kolei zmniejszyć zużycie węgla kamiennego. Od marca 2014 roku na terenie Cementowni Chełm działa zakład produkcji paliw w ramach Spółki Ekopaliwa Chełm. Oczekujemy, że linia produkująca około 100 tys. ton paliw rocznie stanie się ważnym elementem gospodarki odpadowej w rejonie Chełma i województwie lubelskim.

Pracujemy także intensywnie nad zmniejszeniem jednostkowej emisji CO₂ na tonę klinkieru i odnosimy w tym obszarze duże sukcesy. Wspomniane wyżej inicjatywy oraz inne, szczegółowo opisane w publikacji, którą trzymają Państwo w ręku, mogą potwierdzić nasze wysiłki w zakresie ochrony środowiska.

Tadeusz Radzięciak
Członek Zarządu CEMEX Polska
Dyrektor Pionu Produkcji i Technologii Cementu



Projekt „Wdrożenie i rejestracja CEMEX Polska Sp. z o.o. – Zakład Cementownia Chełm w systemie EMAS” został dofinansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej



SPIS TREŚCI

Firma CEMEX jest meksykańskim koncernem wytwarzającym materiały budowlane w ponad 40 krajach na świecie.

5 O FIRMIE

6 OPIS ZAKŁADU

10 SCHEMAT ZAKŁADU CEMENTOWNIA CHEŁM

17 ZINTEGROWANY SYSTEM ZARZĄDZANIA

22 OPIS ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

34 BILANS ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

36 ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ

44 CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE

CEMEX w Polsce



ZAKŁADÓW PRODUKCYJNYCH



CEMEX zatrudnia obecnie blisko **1150** osób

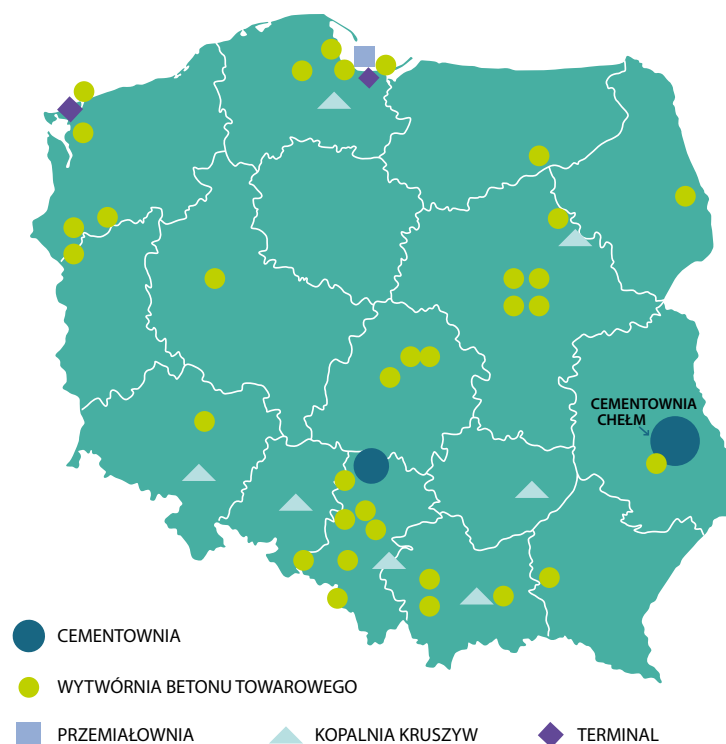


W 2014 roku w zakładach należących do CEMEX wyprodukowano łącznie około:

3 mln ton cementu

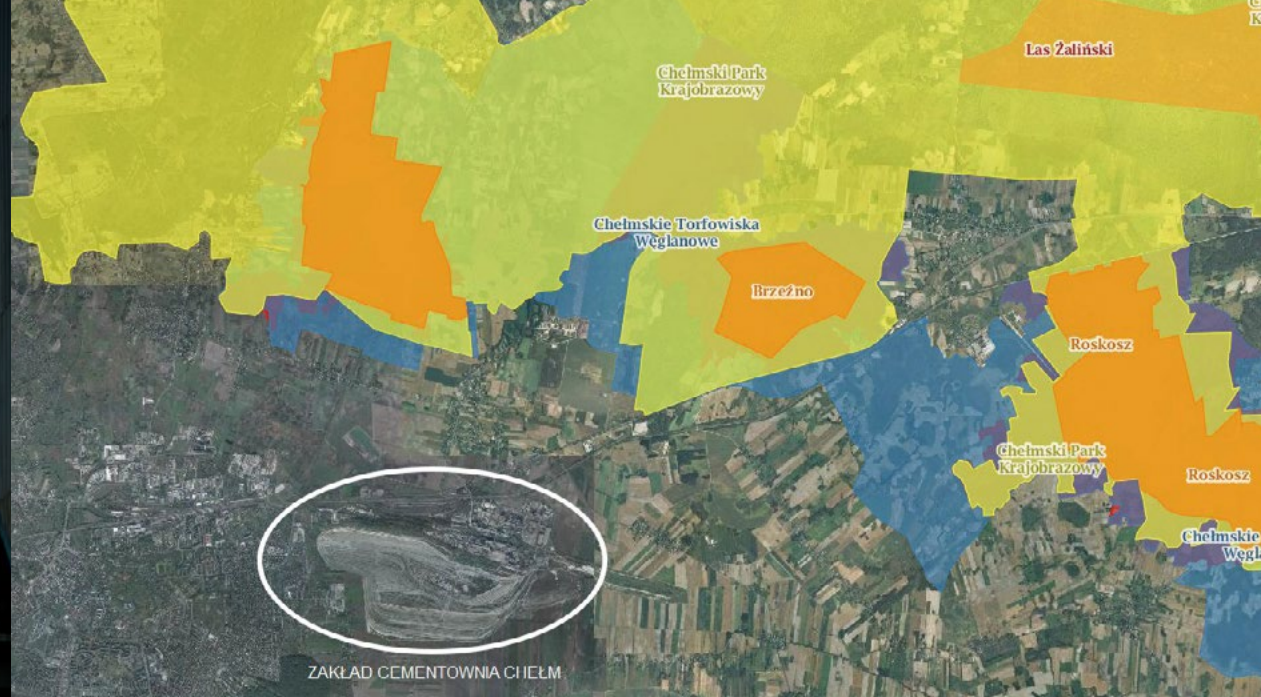
2,5 mln m³ betonu towarowego

5 mln ton kruszywa





OPIS ZAKŁADU



Położenie zakładu

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

Geograficznie Cementownia Chełm położona 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. Od północnej strony zakładu przebiega droga krajowa nr 12 Lublin-Dorohusk o wysokim natężeniu ruchu.

Pomimo iż zakład położony jest w sąsiedztwie licznych obszarów chronionych, zgodnie z posiadanymi wynikami badań i analiz Cementownia Chełm nie oddziałuje negatywnie na ich walory przyrodnicze.



Decyzje administracyjne

Cementownia Chełm ma w pełni uregulowany stan formalno-prawny. Posiada wszystkie wymagane prawem decyzje administracyjne i dotrzymuje zawarte w nich wymogi. Swoistą licencją na prowadzenie działalności jest pozwolenie zintegrowane - Decyzja Wojewody Lubelskiego nr PZ 5/2004 (ze zmianami) - określające dopuszczalne rodzaje i wielkości emisji do powietrza, ilości odpadów dopuszczonych do wytworzenia, odzysku i unieszkodliwiania oraz dopuszczalną emisję hałasu z Zakładu Cementownia Chełm.

W roku 2014 Cementownia Chełm po wejściu w życie **Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw, oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów**, złożyła kolejny wniosek o zmianę pozwolenia zintegrowanego, który dostosowuje Zakład do tych standardów. Oficjalnie od 17 lutego 2015 roku obowiązuje nas m.in. nowy zaostrzony standard emisyjny dla NO_x, którego obecny poziom wynosi 500 mg/Nm₃.

Kolejną decyzją pozwalającą na funkcjonowanie zakładu jest pozwolenie wodno-prawne wydane przez Marszałka Województwa Lubelskiego regulujące dopuszczalną ilość pobieranej wody, trwałe obniżenie zwierciadła wód związane z odwodnieniem kopalni kredy oraz ilość i jakość zrzucanych ścieków. Nie mniej ważna jest Decyzja Marszałka Województwa Lubelskiego stanowiąca zezwolenie na emisję gazów cieplarnianych, która określa sposób monitorowania emisji CO₂ z instalacji. Dla prawidłowego funkcjonowania zakładu niezbędne jest również pozyskiwanie surowców węglanowych – Cementownia Chełm posiada własną kopalnię kredy, a w związku z tym koncesję na wydobywanie kredy ze złoża Chełm wydaną przez Wojewodę Lubelskiego.

Inne akty prawne mające wpływ na prowadzenie działalności przez nasz zakład to lokalne plany zagospodarowania przestrzennego dla gmin: Chełm, Kamień oraz miasta Chełm. W planach zagospodarowania Gminy Chełm i miasta Chełm tereny użytkowane przez CEMEX Polska – Cementownia Chełm mają status „Przemysł i usługi”. Obecnie Cementownia prowadzi tam procesy produkcyjne: klinkieru, cementu oraz wysyłki cementu. W gminie Kamień zlokalizowana natomiast jest część naszego wyrobiska kopalni odkrywkowej kredy określona jako obszar „Przeznaczony dla potrzeb przemysłu cementowego”.

W związku z powyższym CEMEX Polska – Cementownia Chełm prowadzi działalność zgodnie z wytycznymi Planu Zagospodarowania.

Cementownia Chełm została uwzględniona również w Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska oraz Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Lubelskiego jako instalacja wykorzystująca odpady z sortowania odpadów komunalnych do produkcji energii cieplnej.

Proces technologiczny

Głównym produktem wytwarzanym w Cementowni Chełm jest klinkier cementowy i cement portlandzki. Instalacja do produkcji klinkieru cementowego zapewnia dostawy klinkieru, czyli podstawowego składnika do produkcji cementu. **Wypalanie klinkieru** odbywa się w piecu obrotowym, sprzężonym z kalcynatorem, w którym następuje rozkład węglanów do tlenków, głównie wapnia i magnezu oraz dwutlenku węgla.

Podstawowe surowce do produkcji klinkieru to kreda (o wysokiej wilgotności ok. 20%) oraz surowce niskowęglanowe. Wysoka zawartość wody w głównym surowcu - kredzie zwiększa poziom jednostkowego zużycia ciepła na tonę klinkieru związanego z odparowaniem wody. Aby przeciwdziałać stratom ciepła do suszarko-krusząrk kierowane są nadmiarowe gorące gazy z chłodnika klinkieru. Wszystkie surowce są wstępnie rozdrabniane na urządzeniach kruszących i podawane ciągiem przenośników taśmowych na dwa odrębne składy: kredy i tzw. surowców niskich, czyli surowców o niskiej zawartości węglanów (margla lub gliny oraz materiałów żelazonośnych, a okresowo piasku). Ze składów surowce są transportowane do dozowni, skąd po odpowiednim zmieszaniu podawane są wspólnym przenośnikiem taśmowym do suszarko-krusząrk, gdzie z kolei zostają poddane procesowi suszenia i przemiatu w strumieniu gorących gazów (o temperaturze ok. 600°C). Mieszanka pyłowo-gazowa z krusząrk kierowana jest do dwóch tzw. zerowych cyklonów odpylających. Mąka surowcowa wychwycona w cyklonach przechodzi do kalcynatora (oddzielonego od pieca). Źródłem ciepła jest zarówno kopalny pył węglowy, jak i paliwo alternatywne (czyli wyselekcjonowane i odpowiednio przetworzone frakcje lekkie, wysokokaloryczne odpadów komunalnych i przemysłowych). Części niepalne zawarte we współspalanych odpadach są transportowane do komory pieca, gdzie w temperaturze 1450°C są wbudowywane w strukturę klinkieru. Nominalna wydajność pieca obrotowego wynosi 5.000 ton klinkieru/dobę. Piec wyposażony jest w układ by-passu gazów w celu ograniczenia poziomu chloru i alkaliów, poprzez fizyczne usunięcie części gazów odlotowych z pieca, schłodzenie ich i skierowanie do workowego odpylacza by-passa. Pył by-passowy kierowany jest do klinkieru lub do zewnętrznych odbiorców.

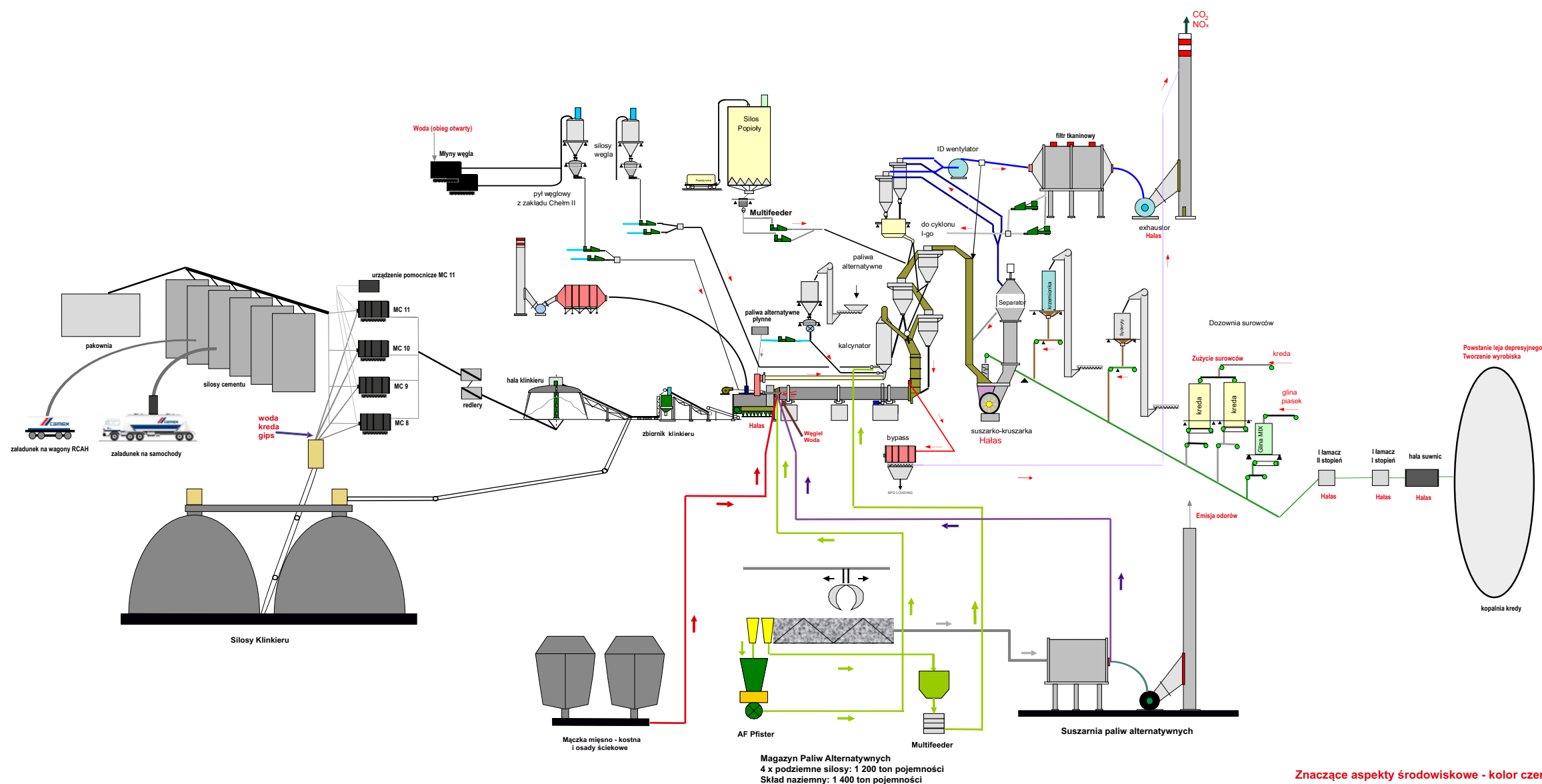
Klinkier chłodzony jest w chłodniku rusztowym, a po schłodzeniu transportowany do stanowiska dystrybucji (umożliwiającego załadunek na samochody) lub jednego z dwóch hermetycznych silosów klinkieru.

W instalacji do produkcji cementu z klinkieru, do którego dodaje się ściśle określone ilości pyłów dymnicowych (odpadu z energetyki), gipsu oraz innych dodatków, wytwarza się w procesie przemiatu cementy portlandzkie. Wytworzony cement jest magazynowany w 12 silosach, z których może być przeładowywany do cystern kolejowych i samochodowych albo podawany na linie do pakowania w worki.

SCHEMAT ZAKŁADU CEMENTOWNIA CHEŁM

Głównym produktem wytwarzanym w Cementowni Chełm jest:

- klinkier cementowy
- cement portlandzki.



Znaczące aspekty środowiskowe - kolor czerwony

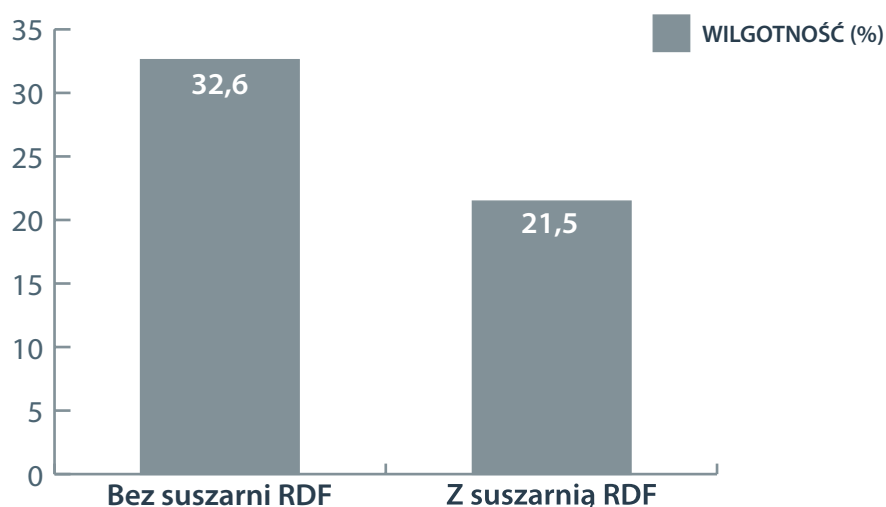
Nowe inwestycje w zakładzie

Cementownia Chełm jest zakładem, który nieustannie się rozwija i zmienia swoje oblicze. Po kluczowej z punktu widzenia lokalnej społeczności inwestycji eliminującej problem emisji niezorganizowanej w dwa ogromne silosy klinkieru górujące obecnie nad zakładem, CEMEX zrealizował w 2013 i 2014 r. projekty mające na celu zwiększenie poziomu wykorzystania paliw alternatywnych w cementowni, redukcję emisji dwutlenku węgla oraz inwestycje związane ze zmniejszeniem oddziaływania na klimat akustyczny oraz poprawiające estetykę terenu zakładu.

SUSZARNIA PALIW ALTERNATYWNYCH

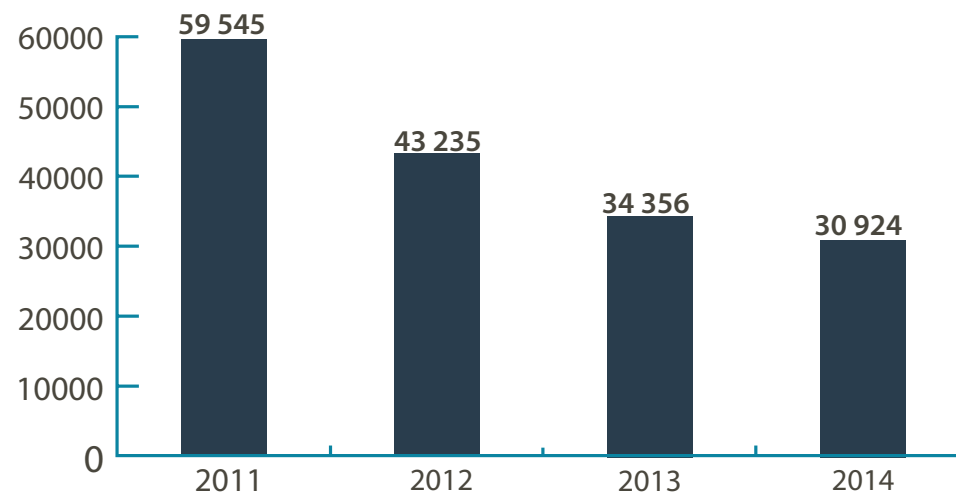
Jednym z tych projektów była budowa pierwszej na świecie suszarni paliw alternatywnych w cementowni. Celem tej inwestycji było umożliwienie spalania paliw alternatywnych słabszej jakości – o dużej wilgotności, która powodowała, że ten rodzaj paliwa mógł być spalany w ograniczonych ilościach ze względu na niską wartość opałową.

WILGOTNOŚĆ PALIW PRZED I PO URUCHOMIENIU SUSZARNI W 2014

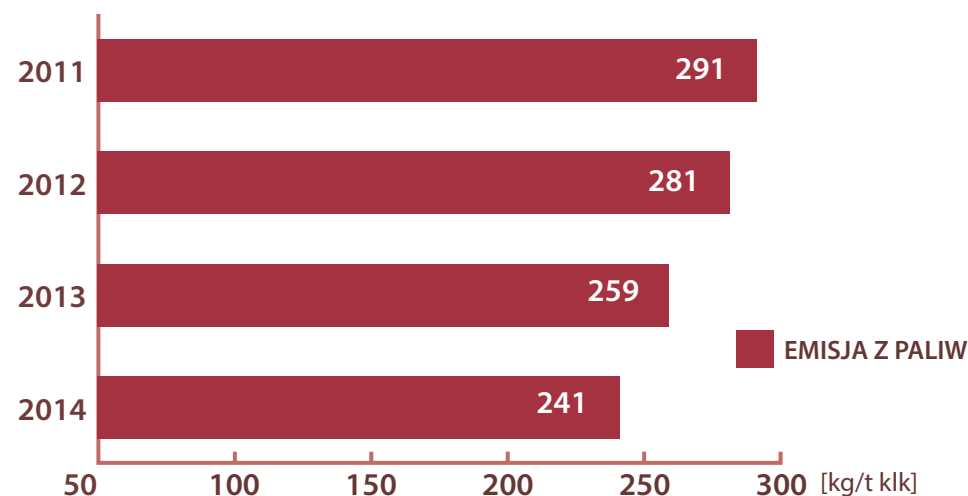


Budowa suszarni była też jednym z etapów wdrażanego od początku 2012 roku, wieloletniego planu redukcji emisji CO₂. Jak już wspomniano, wysuszone paliwo charakteryzuje się wyższą wartością opałową, co oznacza, że z tej samej porcji paliwa można uzyskać więcej niezbędnego ciepła do wypału klinkieru, nie ponosząc dodatkowych kosztów. To pozwala na redukcję zużycia węgla kamiennego (o prawie 28 000 t w stosunku do roku 2011), co przekłada się na zmniejszenie emisji CO₂ z procesu spalania paliw.

ZUŻYCIE PYŁU WĘGLOWEGO [Mg]



CHEŁM - REDUKCJA EMISJI CO₂ Z PALI



Jak widać z wykresu powyżej na przestrzeni lat 2012–2014, również jednostkowa emisja z procesu spalania, została obniżona o ponad 14%, z 281 do 241 kg CO₂/t klinkieru.

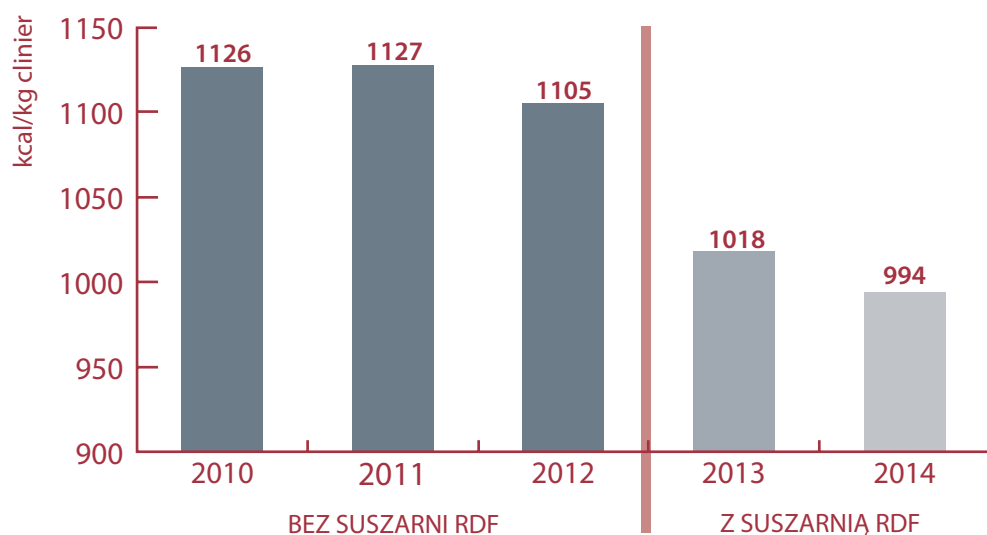
W najbliższych latach Spółka będzie maksymalizować udział paliw alternatywnych w bilansie energetycznym oraz aktywnie poszukiwać nowych źródeł energii i surowców o niższym wskaźniku emisji CO₂.

Plan biznesowy Cementowni Chełm na kolejne lata zakłada, docelową redukcję emisji CO₂ do poziomu znacznie poniżej wyznaczonego celu europejskiego benchmarku produktowego.

Kolejnym nie mniej istotnym dla Zakładu celem powstania suszarni jest fakt, że dzięki eliminacji części wody zawartej w paliwach alternatywnych (nawet do 8%), redukcji ulega jednostkowe zużycie ciepła w procesie produkcji klinkieru. Wynika to z uniknięcia odparowywania wody w wysokich temperaturach.

Warto jeszcze dodać, że do tej pory suszarnie paliw alternatywnych stosowane były w zakładach produkcji takich paliw bardzo sporadycznie, właśnie ze względu na koszt odparowywania wody. W cementowni ciepło jest darmowe, gdyż piec klinkierowy produkuje duże ilości tzw. ciepła odpadowego, które do tej pory nie było zagospodarowane. W konsekwencji cała inwestycja prowadzi do optymalizacji gospodarowania ciepłem w zakładzie, które jest wykorzystywane w procesach przygotowania i uszlachetniania paliwa, a nie bezpowrotnie tracone.

JEDNOSTKOWE ZUŻYCIE CIEPŁA NA TONĘ WYPRODUKOWANEGO KLINKERU



ZAKŁAD PALIW ALTERNATYWNYCH

W celu zwiększenia możliwości zagospodarowania odpadów na terenie Cementowni Chełm w dniu 7.03.2014 został oficjalnie otwarty Zakład Produkcji Paliw Alternatywnych. Zakład ten został wybudowany i jest zarządzany przez spółkę EkoPaliwa Chełm powstałą w wyniku wspólnej inicjatywy firm CEMEX Polska Sp. z o.o. i Econ Trade. Jej działalność wpisuje się w program ochrony środowiska w zakresie zagospodarowania

odpadów, głównie komunalnych. Paliwo alternatywne wytwarzane jest z przesortowanych odpadów komunalnych pozyskiwanych z regionalnych składowisk. Linia produkcyjna zakładu ma za zadanie wysegregowanie frakcji palnych i rozdrobnienie odpadów do wymaganej wielkości i docelowo ma dostarczać ok. 100 000 ton paliwa alternatywnego (w roku 2014 było to 59 607 ton). Taka wielkość produkcji pozwoli pokryć w jednej trzeciej roczne zapotrzebowanie Cementowni Chełm na paliwo, które jest zużywane w instalacji wypału klinkieru jako substytut węgla. Pomimo hermetyzacji zakładu substancje złownone pochodzące z półproduktów dostarczanych do zakładu wydostawały się do środowiska poprzez system wentylacyjny. Problem ten rozwiązano dzięki zastosowaniu systemu niwelacji odorów firmy WESTRAND, polegającego na rozmieszczeniu zraszaczy neutralizacyjnych na hali wyładunku.

WYCISZENIA

W ramach dostosowania obiektów Cementowni Chełm do zapisów znajdujących się w pozwoleniu zintegrowanym w latach 2013-2015 zostały wykonane wyciszenia akustyczne obiektów. W ramach projektu wykonano izolacje akustyczne dla obiektu dozowni pyłu węglowego w obszarze zabudowanych pomp pyłu oraz instalacji transportu pneumatycznego znajdującej się pomiędzy ścianą południową budynku dozowania pyłu węglowego a ścianą północną budynku sprężarkowni. W miejsce otworów, które znajdowały się na dwóch ścianach instalacji dozowania węgla, zamontowano bramy i drzwi wejściowe. Dopełnieniem działań związanych z obniżeniem emisji hałasu w rejonie budynku tejże instalacji wykonano i zamontowano dodatkowe tłumiki komorowe na czerpniach powietrza znajdujących się na jednej ze ścian budynku sprężarkowni. Skuteczność akustyczna wykonanych zabezpieczeń wynosi ponad 29,2 dB - zgodnie z wykonanymi pomiarami w styczniu 2014 r.



Ostatnim etapem wyciszeń, który został zakończony w marcu 2015 roku było wyciszenie wentylatorów podrusztowych chłodnika poprzez zastosowanie izolacji akustycznej chłodnika od strony południowej, dzięki temu udało się zredukować hałas u źródła o ponad 20 dB.

WYBURZENIA W CHEŁMIE

W celu poprawy wizerunku i estetyki zakładu oraz odzyskania powierzchni pod nowe inwestycje w 2013 roku rozpoczęły się „wielkie porządki” tj. projekt rozbiórek dawnej, niewykorzystywanej już infrastruktury technicznej. Do prac w ramach tego projektu używane były tradycyjne maszyny budowlane, jak również materiały wybuchowe. Kompleksowy projekt wyburzeń objął obiekty, które były wykorzystywane podczas eksploatacji linii technologicznych zakładu Chełm I i Chełm II. Do likwidacji zakwalifikowano między innymi baseny szlamu, piece obrotowe metody mokrej oraz kominy.

Prace zostały zakończone 30 czerwca 2014 roku. Ostatecznie udało się odzyskać 13 682 ton złomu stalowego oraz 37 029 ton gruzu.

Opisane powyżej projekty realizowane na terenie zakładu służą nie tylko poprawie efektywności produkcyjnej i ekonomicznej cementowni, ale również w dużej mierze przyczyniają się do zmniejszenia oddziaływania na otaczające środowisko.



ZINTEGROWANY SYSTEM ZARZĄDZANIA



System zarządzania środowiskowego Cementowni Chełm był początkowo jedynym Systemem Zarządzania (certyfikowany po raz pierwszy w 2004 roku) i funkcjonował niezależnie od wprowadzanego w tym zakładzie Zintegrowanego Systemu Zarządzania (ZSZ), który obejmował w tamtym okresie tylko system zarządzania jakością oraz BHP. Sytuacja ta uległa zmianie w 2008 roku, kiedy to po raz pierwszy, w ramach koncernu CEMEX, wszystkie zakłady cementowe w Polsce oraz centrala w Warszawie przeszły pomyślnie certyfikację Zintegrowanego Systemu Zarządzania, na który składały się już system zarządzania jakością, środowiskiem i BHP, a od roku 2012 również system zarządzania energią.

Integracja wszystkich systemów zarządzania, opartych na normach ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001, PN-N 18001 oraz dodatkowo w Cementowni Chełm o wymagania rozporządzenia EMAS III spowodowała, że w chwili obecnej obowiązuje jeden udokumentowany i spójny system, który umożliwia skuteczne i równoczesne zarządzanie wieloma aspektami działalności przedsiębiorstwa dzięki ustanowieniu i realizowaniu jednolitej polityki ZSZ.

W ramach ciągłego doskonalenia Zintegrowanego Systemu Zarządzania w ostatnim czasie zostało podjętych wiele nowych inicjatyw, do których możemy zaliczyć m.in.:

- rozszerzenie Deklaracji Środowiskowej o informację dot. przepisów lokalnych, które bezpośrednio związane są z działalnością naszej firmy,
- porównanie wskaźników emisyjnych osiąganych w Cementowni Chełm do standardów emisyjnych (zostało to szeroko pokazane w tym dokumencie),
- ogłoszenie wewnętrznego konkursu „EKO-Lider”, którego celem jest coroczne wyłanianie kierowników firmy wyróżniających się ponadprzeciętnymi wynikami i zaangażowaniem w zakresie ochrony środowiska, a także prezentujących zachowania i postawy prośrodowiskowe, promując taki model wśród pracowników.

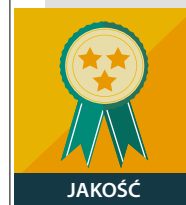


W dniu 15 maja 2015 nowy Prezes CEMEX Polska – Marcelo Catala – podpisał nową Politykę Zintegrowanego Systemu Zarządzania, która oprócz dotychczasowych kwestii związanych z jakością, środowiskiem, BHP oraz zarządzaniem energią po raz pierwszy porusza także kwestie związane z promowaniem zdrowego stylu życia wśród pracowników oraz kontrahentów CEMEX Polska.

Polityka Zintegrowanego Systemu Zarządzania



Budujemy przyszłość™



JAKOŚĆ

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 poeksploatacyjnych 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,
- Promowania zdrowego stylu życia wśród pracowników oraz osób współpracujących z CEMEX,
- Realizowania założeń korporacyjnej Polityki Środowiskowej i Polityki BHP oraz Zasad Gospodarki Energetycznej,
- 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 i higieną pracy,
- Zwiększania poziomu stosowania paliw alternatywnych jako źródła energii pozytywnego pod względem środowiskowym,
- Poprawy efektywności energetycznej w prowadzonych procesach poprzez doskonalenie zarządzania nośnikami energii.

Jako Prezes Zarządu zobowiązuje się do zapewnienia odpowiednich zasobów i środków na wdrażanie niniejszej Polityki. Jednocześnie deklaruje, że Polityka jest i będzie konsekwentnie realizowana przeze mnie i przez pracowników CEMEX Polska.

BHP



ŚRODOWISKO



ENERGIA

Marcelo Catala
Prezes Zarządu CEMEX Polska

Warszawa, dn. 15 maja 2015 r.

OSIĄGNIĘCIA

W ostatnich latach działalność prośrodowiskowa CEMEX Polska – Cementownia Chełm została wielokrotnie doceniona, czego potwierdzeniem są liczne nagrody, certyfikaty oraz wyróżnienia, które otrzymaliśmy. Wybrane z nich przedstawiamy poniżej.



CEMEX Polska – Cementownia Chełm w roku 2011 przeszedł pomyślnie weryfikację wymagań rozporządzenia EMAS III i dzięki temu został wpisany do Rejestru przedsiębiorstw EMAS. Do tej pory tylko trzy cementownie w Polsce posiadają ten prestiżowy certyfikat.

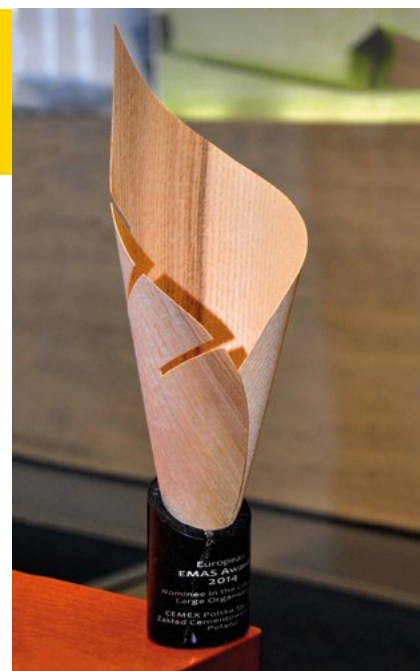
W roku 2008 CEMEX Polska po pozytywnym przejściu auditu zewnętrznego uzyskał certyfikaty Zintegrowanego Systemu Zarządzania Jakością, Środowiskiem, BHP oraz dodatkowo w roku 2012 - Energią. We wrześniu 2014 r. we wszystkich naszych zakładach cementowych oraz w Centrali w Warszawie została przeprowadzona kolejna pozytywna recertyfikacja w/w systemów zarządzania.



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 emisję CO₂ do atmosfery (CEM II i CEM III). W roku ubiegłym certyfikat ten został przedłużony dla produktów CEMEX Polska do roku 2017.



Nominacja do „EMAS Awards”



W roku 2014 Cementownia Chełm została nominowana jako przedstawiciel z Polski do konkursu EMAS Awards w kategorii „Duże przedsiębiorstwa z sektora prywatnego” organizowanego corocznie przez Komisję Europejską. Tematem przewodnim konkursu, skierowanego do wszystkich organizacji zarejestrowanych w EMAS w całej Europie, były „Skuteczne ekoinnowacje wspierające poprawę działalności środowiskowej”. Cementownia Chełm jako swoją ekoinnowację zgłosiła działania wykonywane w ramach planu redukcji emisji CO₂, mającego na celu obniżenie jednostkowej emisji dwutlenku węgla z procesów spalania paliw alternatywnych oraz kalcynacji zestawu surowcowego w procesie produkcji klinkieru cementowego.

W roku 2015 CEMEX Polska – Cementownia Chełm została ponownie nominowana do nagrody EMAS Awards jako reprezentant Polski. Tym razem zgłoszonym projektem ekoinnowacyjnym jest pierwsza na świecie suszarnia paliw alternatywnych. Oficjalne ogłoszenie wyników konkursu odbędzie się w dniu 20 maja 2015 roku w Barcelonie.

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska w Lublinie jest urzędem administracji rządowej. Do jej zadań należy m.in.: przeprowadzanie ocen oddziaływania na środowisko lub udział w tych ocenach, przeciwdziałanie oraz napawa szkód w środowisku, ochrona przyrody, w tym zarządzanie obszarami Natura 2000, współpraca z organami samorządu terytorialnego i organizacjami ekologicznymi. Tereny położone w sąsiedztwie Cementowni Chełm należą do najcenniejszych w kraju i Europie obszarów torfowiskowych i objęte są różnymi formami ochrony prawnej, takimi jak: rezerwat przyrody, obszary Natura 2000, park krajobrazowy. Gospodarowanie zasobami środowiska w tak trudnych warunkach wymaga odpowiedzialności, zrozumienia racji innych oraz woli współpracy w rozwiązywaniu pojawiających się problemów. Przedstawiciele Cementowni Chełm już wielokrotnie wykazali, że są partnerami, którzy spełniają wszystkie te kryteria. Są wrażliwi na problemy środowiskowe oraz otwarci na dialog społeczny. Wymiernym efektem naszej wieloletniej współpracy są wypracowane rozwiązania, które istotnie zmniejszają uciążliwość funkcjonowania dużego zakładu przemysłowego na otaczające obszary cenne przyrodniczo.

Janusz Holuk
Naczelnik Wydziału Spraw Terenowych w Chełmie
Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Lublinie

Aspekty środowiskowe

Zgodnie z funkcjonującym w Cementowni Chełm Zintegrowanym Systemem Zarządzania zidentyfikowaliśmy wszystkie nasze oddziaływania na środowisko, tzw. aspekty środowiskowe, co obrazuje schemat technologiczny na stronach 8-9.

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 CEMENTOWNI CHEŁM

ASPEKT ŚRODOWISKOWY	SPOSÓB MONITOROWANIA	OBSZAR	KOMPONENT ŚRODOWISKA*
Powstanie leja depresyjnego – przy wydobyciu kredy systemem odkrywkowym	Pomiar poziomu zwierciadła wody gruntowej w siatce piezometrów zgodnie z koncesją	• Wydobycie Surowca	GiWP
Tworzenie wyrobiska	Obmiary zasobów	• Wydobycie Surowca	GiWP
Zużycie surowców naturalnych – węgiel	Waga wzorcowana	• Produkcja Klinkieru	ZZN
Zużycie wody do sporządzania roztworu mocznika	Przepływomierz	• Produkcja Klinkieru	ZZN GiWP
Zużycie surowców naturalnych – woda do chłodzenia	Wodomierze	• Produkcja Klinkieru • Produkcja Cementu	ZZN GiWP
Zużycie surowców naturalnych – kreda, piasek, glina	Waga wzorcowana	• Produkcja Klinkieru	ZZN
Zużycie surowców naturalnych – kreda, gips	Waga wzorcowana	• Produkcja Cementu	ZZN
Emisja hałasu z: • wentylatorów technologicznych wieży wymienników • suszarko-krusarki	Pomiary okresowe w punkcie referencyjnym określonym w pozwoleniu zintegrowanym.	• Produkcja Klinkieru	H
Emisja NOx z emitora pieca obrotowego nr 13	System ciągłego monitoringu	• Produkcja Klinkieru	P
Emisja CO2 z emitora pieca obrotowego nr 13	Metoda obliczeniowa zgodnie z zatwierdzoną instrukcją monitorowania	• Produkcja Klinkieru	P
Emisja HCl z emitora pieca obrotowego nr 13	System ciągłego monitoringu	• Produkcja Klinkieru	P
[P] – wpływ na powietrze, [WP] – wpływ na wody powierzchniowe, [GiWP] – wpływ na grunt i wody podziemne, [H] – uciążliwość hałasowa, [GO] – obciążenie środowiska odpadami, [ZZN] – zużycie surowców naturalnych			

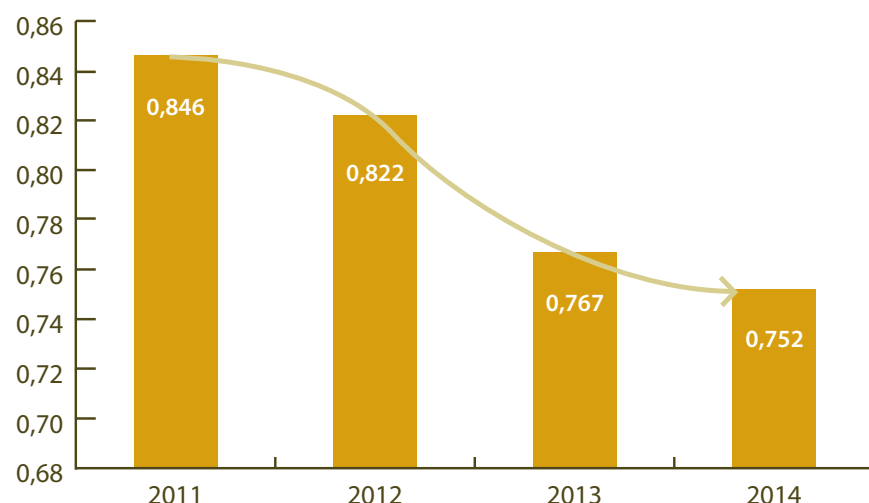
OPIS ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Emisje do powietrza

W wyniku spalania paliw oraz rozkładu surowców węglanowych w piecu obrotowym do powietrza emitowane są różne związki chemiczne. Emisje zanieczyszczeń do powietrza są istotnym elementem oddziaływania Cementowni Chełm na środowisko. Procesowe emisje NO_x, CO₂ oraz HCl zostały uznane za znaczące aspekty środowiskowe, które podlegają szczególnemu nadzorowi.

Cementownia Chełm jest drugim co do wielkości emitentem pyłów i gazów do środowiska w województwie lubelskim. Kluczowym elementem tej emisji jest emisja CO₂, 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. W związku z tym większość podejmowanych działań mających na celu obniżenie emisji dwutlenku węgla skupia się na komponencie paliwowym emisji. Cementownia Chełm jest instalacją objętą Europejskim Systemem Handlu Uprawnieniami do Emisji i otrzymuje ograniczone przydziały rocznej wielkości emisji wynikające z wyliczeń opartych o tzw. benchmark klinkierowy aktualizowany co roku, czyli modelowy poziom emisji jednostkowej, który wynosi 766 kg/Mg klinkieru.

WSKAŹNIK EMISJI CO₂ [Mg/Mg klinkieru]



Powyższy wykres pozwala zaobserwować obniżanie się jednostkowego wskaźnika emisji dwutlenku węgla na przestrzeni lat. W celu dalszego obniżenia emisji CO₂ zakład w coraz większych ilościach wykorzystuje 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.

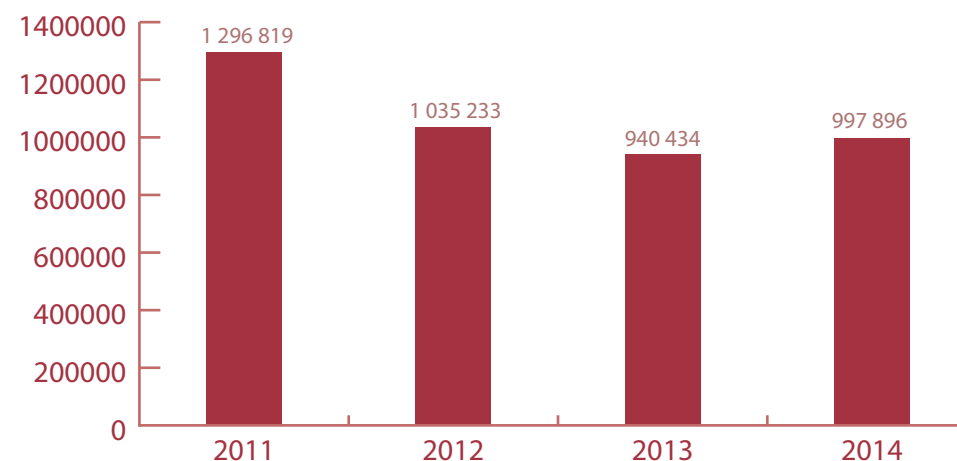
Dzięki stosowaniu paliw z odpadów zawierających ok. 46% biomasy oraz mączek mięsno-kostnych i osadów ściekowych w 2014 roku osiągnięto emisję CO₂ netto o ok. 223 000 Mg niższą niż w przypadku wykorzystania węgla jako jedynego źródła energii, co odpowiada ok. 83 000 Mg zaoszczędzonego paliwa kopalnego. 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 CO₂.

W 2014 roku kontynuowano wdrażanie dwuletniego planu redukcji emisji CO₂ 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:

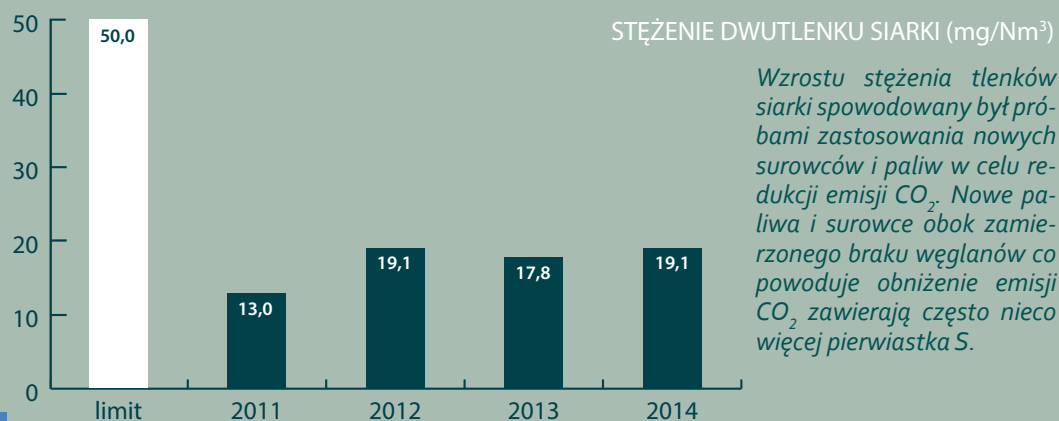
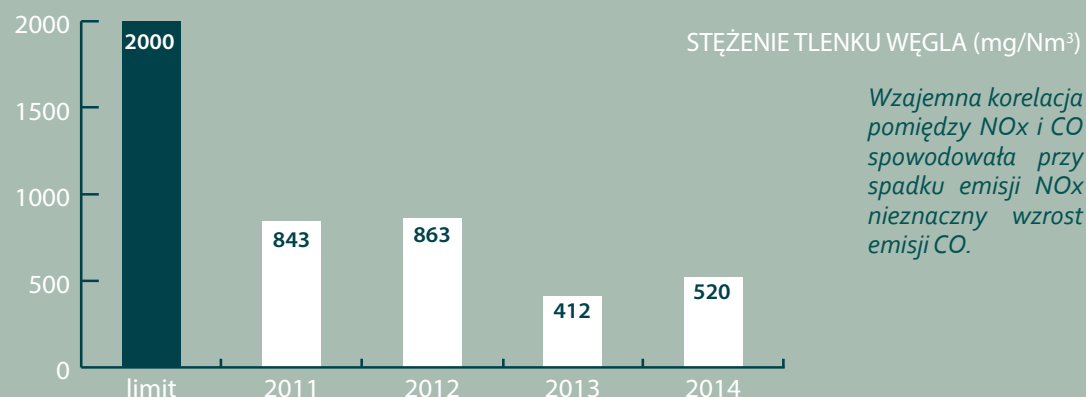
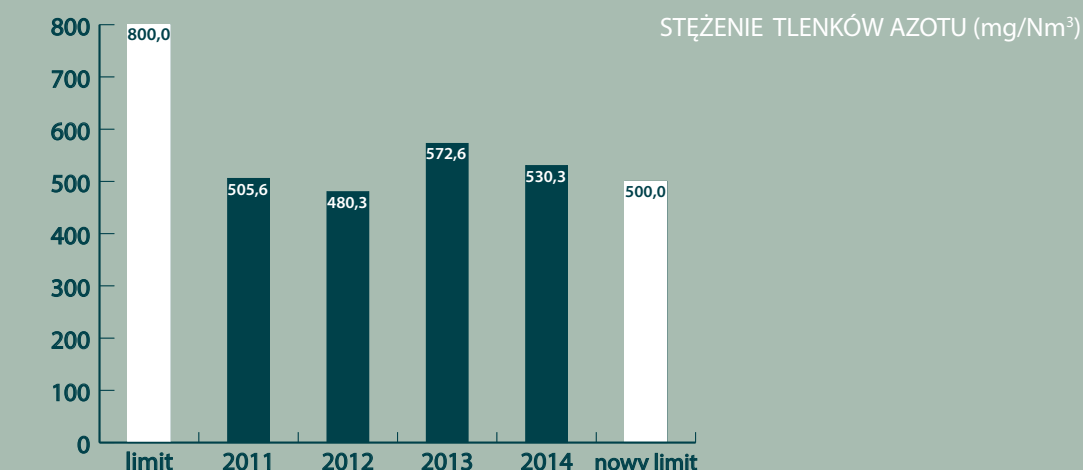
- maksymalizacja zużycia biomasy, głównie mączki mięsno-kostnej i suchych osadów ściekowych, jako substytutu węgla kamiennego,
- zastosowanie mineralizatorów do produkcji klinkieru,
- wykorzystanie do produkcji klinkieru portlandzkiego surowców odpadowych, zawierających znaczne ilości tlenu wapnia (CaO) w formie niewęglanowej,
- eksploatacja suszarni paliw alternatywnych do suszenia tzw. RDF, z wykorzystaniem ciepła odpadowego powstającego w trakcie chłodzenia klinkieru,
- dozowanie tlenu do pieca klinkierowego celem poprawy efektywności spalania.

W rezultacie wdrożenia ww. inicjatyw planowane jest utrzymanie wskaźnika CO₂ na poziomie roku 2014. Roku 2015 planowana jest kontynuacja w/w zadań z naciskiem na zwiększenie ilości surowców skalcynowanych, np. poprzez dodanie żużla do składu surowcowego.

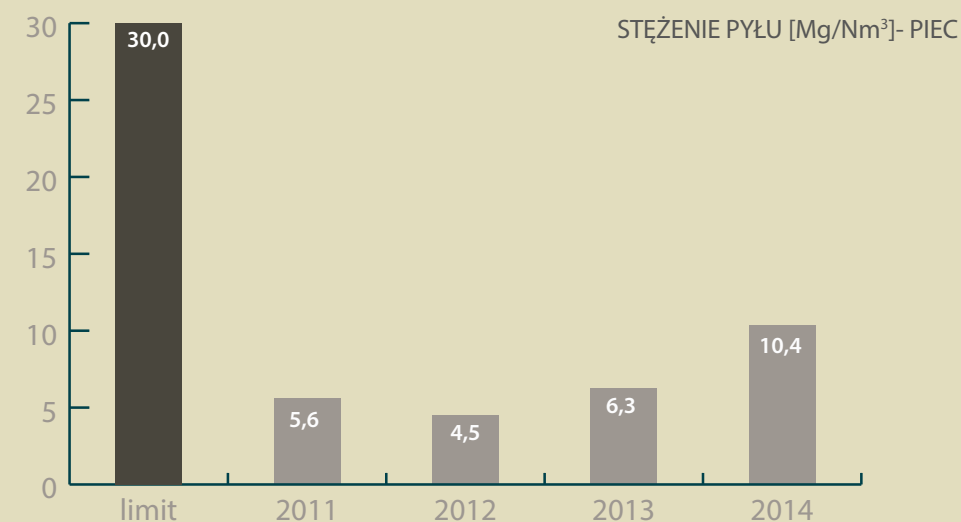
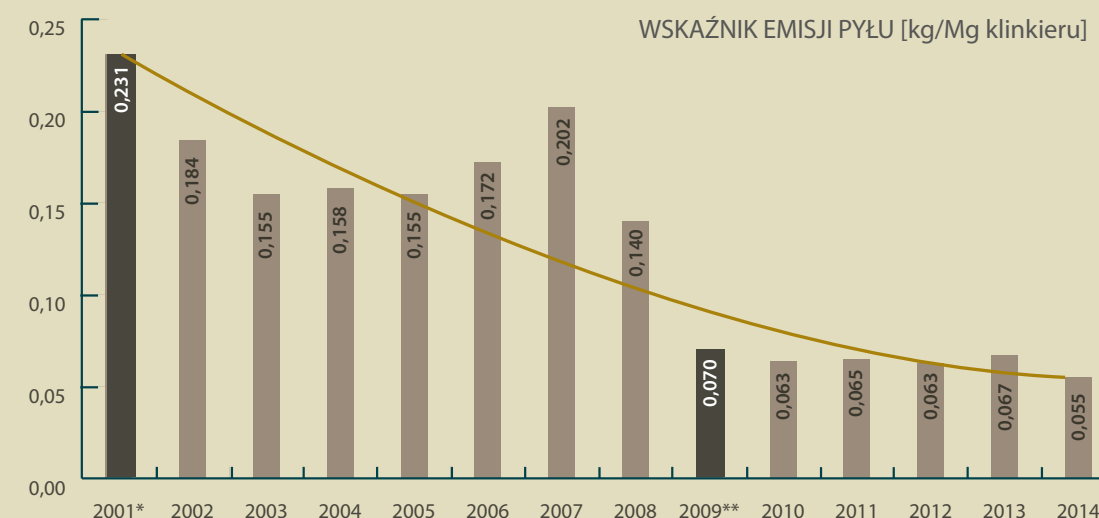
EMISJA DWUTLENKU WĘGLA [Mg/rok]



Ilość gazów i pyłu, wyrażona w mg/Nm^3 , wyemitowanych do powietrza w latach 2011-2014 z Zakładu Cementownia Chełm kształtuje się dużo poniżej dopuszczalnych poziomów określonych w pozwoleniu zintegrowanym, co obrazują poniższe wykresy. Spowodowało to spadek emisji NO_x i dostosowanie do nowego limitu emisji na rok 2015 - NO_x ($500 \text{ mg}/\text{Nm}^3$) wynikającego z Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 roku w sprawie emisji przemysłowych. Wzajemna korelacja pomiędzy NO_x i CO spowodowała przy spadku emisji NO_x nieznaczny wzrost emisji CO .



Od wielu lat CEMEX podejmuje działania mające na celu ograniczenie pylenia z zakładu, zmniejszając tym samym w znaczący sposób jego uciążliwość dla okolicznych mieszkańców. Poprzez zainstalowanie wysokosprawnych filtrów tkaninowych, które zastąpiły mniej wydajne odpylacze starszej generacji (np. bardziej podatne na awarie elektrofiltry) zmniejszyliśmy emisję pyłów. Budując hermetyczne magazyny klinkieru wyeliminowaliśmy problem emisji niezorganizowanej z otwartych i półotwartych składów tego pyłogenego półproduktu. W roku 2014 stężenie pyłu na emitorze pieca wahało się w granicach $5\text{-}15 \text{ mg}/\text{Nm}^3$, co jest wartością znacznie niższą od dopuszczalnego stężenia, które wynosi $30 \text{ mg}/\text{Nm}^3$. Spadek jednostkowego stężenia pyłu na tonę klinkieru to zasługa dbałości służb utrzymania ruchu o bieżącą kontrolę sprawności urządzeń odpylających.



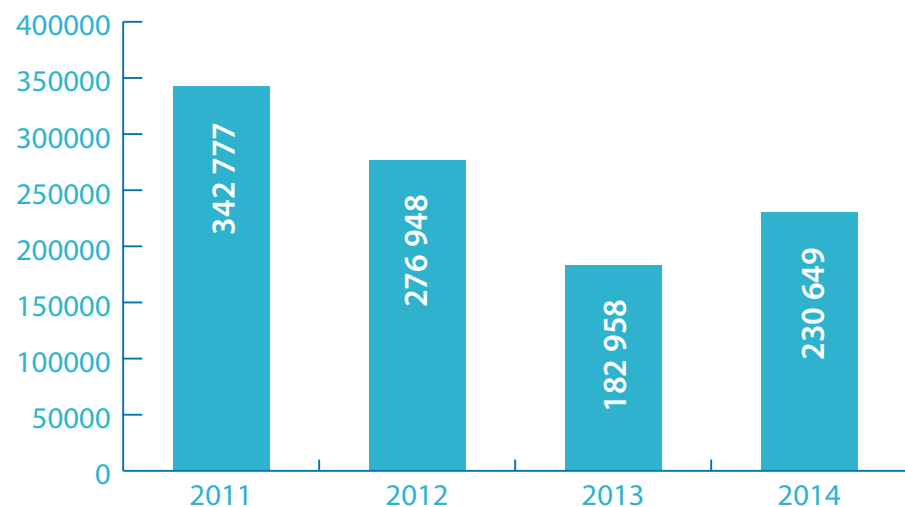
W roku 2014 stężenie pyłu na emitorze pieca wahało się w granicach 5-15mg/Nm³, co jest wartością znacznie niższą od dopuszczalnego stężenia, które wynosi 30 mg/Nm³. Niewielki wzrost stężenia pyłu jest związany ze zmienną efektywnością pracy urządzeń odpylających (deklarowane przez producenta stężenia nominalne to 10 mg/Nm³). Użytkiwane od 2011 roku średnioroczne poziomy stężenie to praktycznie wartości graniczne, których obniżenie jest technicznie bardzo trudne do osiągnięcia bez dodatkowych nakładów inwestycyjnych.

Gospodarka wodno-ściekowa

Zapotrzebowanie na wodę w Cementowni 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 technologicznej 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. W przyszłości, jako dalszy krok optymalizujący gospodarkę wodną rozważane jest zamknięcie ostatniego otwartego obiegu chłodniczego. Istotny wpływ na zwiększenie zużycia wody w roku 2014 było związane z większą produkcją.

Ilości zużytej wody w Cementowni Chełm w latach w 2011–2014 pokazane na wykresie poniżej odzwierciedlają jedynie rzeczywiste potrzeby zakładu i nie obejmują wydobycia wody na potrzeby odwodnienia kopalni kredy. Od 2015 roku w związku z obowiązkiem dotrzymania standardów NOx, a przez to dozowania mocznika, ilość zużytej wody do przygotowania roztworu mocznika wzrosła o ok. 20 000m³.

ZUŻYCIE WODY [m³/rok]



Ujęcie odwadniające kopalnię kredy „**Bariera**” to jednocześnie ujęcie miejskie zaopatrzone w wodę 70-tysięczne miasto Chełm. Ujęcie to stanowi własność Miejskiego Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej.

W związku z postępem eksploatacji w kierunku południowym od ujęcia „Bariera” obecny system odwadniania stał się mało efektywny i nie zapewnia odpowiedniego osuszenia złoża. Dlatego zaprojektowane zostało nowe ujęcie tzw. „**Bariera Bis**”, na które składa się 17 studni głębinowych o głębokości od 40 do 60 m. Położone są one w południowo-wschodniej części wyrobiska górniczego. Dzięki temu studnie ujęcia „Bariera Bis” zamkną złożę pierścieniem odwadniającym, pozwalając na jego eksploatację aż do poziomu +166 m n.p.m. tj. ok. 20 m poniżej obecnego poziomu. W roku 2013 odwiercono otwory studzienne oraz ustalono zasoby eksploatacyjne ujęcia w ramach tej inwestycji. Obecnie trwają prace projektowe i uzyskiwanie koniecznych pozwoleń, a uruchomienie odwadniania za pomocą studni ujęcia „Bariera Bis” planowane jest na drugie półrocze 2015 roku.

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.

Gospodarka odpadami

W 2014 roku w Cementowni Chełm wytworzono ok. 1,5 tony odpadów niebezpiecznych, głównie z działalności warsztatu oraz laboratorium analitycznego, a także niecałe 1000 ton odpadów innych niż niebezpieczne.

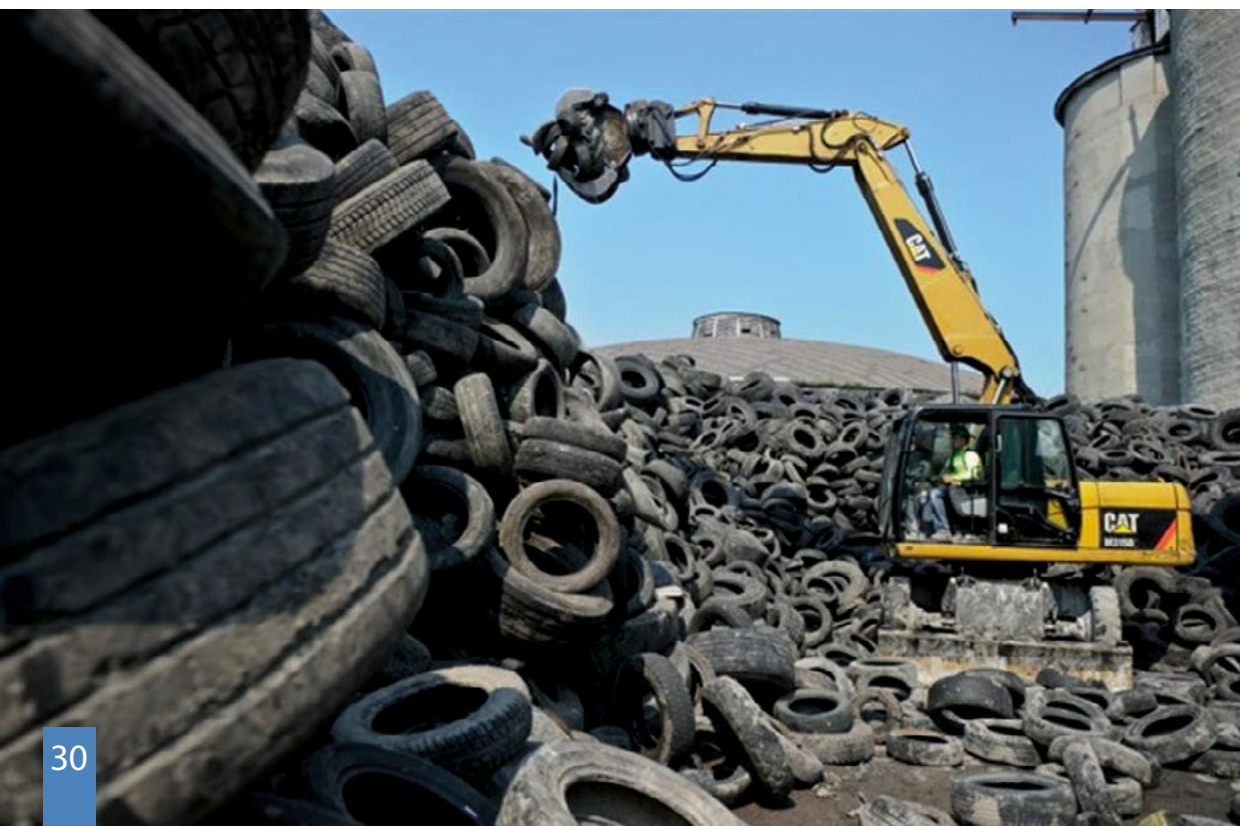
Nasz największy dotychczas strumień odpadów - pył z by-pass'u - ze względu na jego szerokie możliwości zastosowania w budownictwie uzyskał status produktu ubocznego oraz został zarejestrowany w systemie REACH. Obecnie jest on przekazywany odbiorcom do dalszego wykorzystania w branży budowlanej i wydobywczej.

Zastosowanie paliw alternatywnych z odpadów

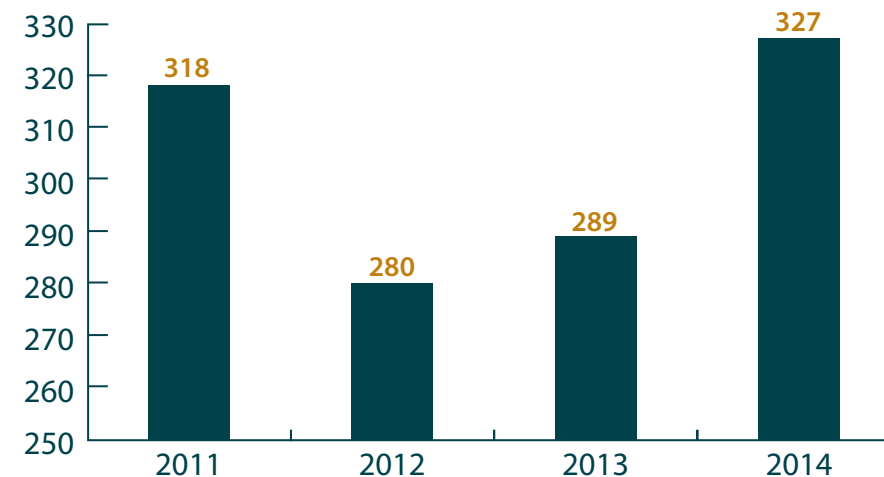
W CEMEX Polska Sp. z o.o. – Zakład Cementownia Chełm spalanie paliw pochodzących z odpadów jest jednym z priorytetów - doskonale zdajemy sobie sprawę, że bez naszego udziału setki tysięcy ton odpadów musiałoby zostać skierowanych na składowiska. Uzyskując substytucję ciepła z paliw alternatywnych na poziomie prawie 83%, **jesteśmy liderem nie tylko Polsce, ale także w całej grupie CEMEX na świecie.**

Spalanie odpadów w piecach cementowych jest powszechną praktyką we wszystkich wysokorozwiniętych krajach. Tym sposobem można utylizować zarówno odpady komunalne, jak i odpady przemysłowe. Sprzyjają temu warunki panujące w piecu, w tym wysoka temperatura procesu technologicznego ($1350\div1450^{\circ}\text{C}$), 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 uwalnianego się w procesie spalania odpadów, natomiast metale ciężkie zostają wbudowane w fazy mineralne klinieru cementowego, nie wpływając 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.

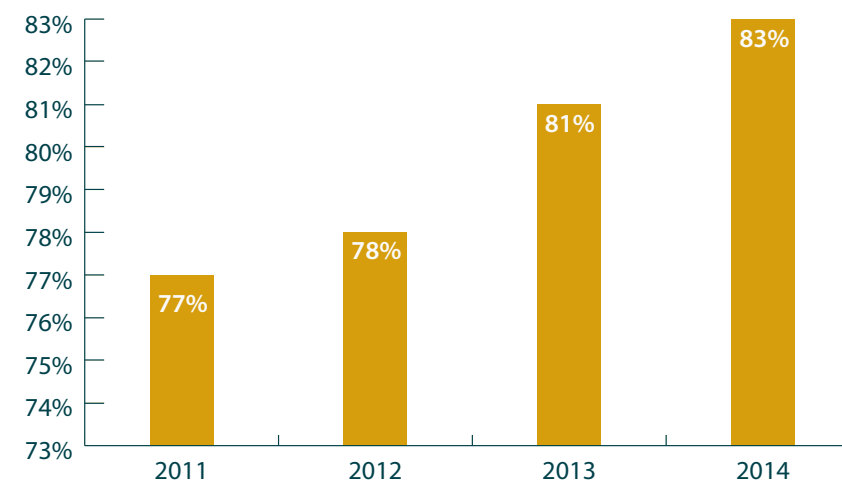
Temperatury płomienia dochodzące do 2000°C i średnia temperatura w komorze pieca ok. 1450°C pozwalają na bezpieczne unieszkodliwianie odpadów nawet zawierających ponad 1% chloru, bez negatywnych skutków dla środowiska. W tak wysokich temperaturach dochodzi do całkowitego rozkładu niebezpiecznych związków chlorowcoorganicznych. Dodatkową korzyścią dla środowiska ze współspalania odpadów w piecach cementowych jest zmniejszenie balastu deponowanych na składowiskach odpadów oraz ograniczenie zużycia naturalnego paliwa kopalnego, jakim jest węgiel kamienny. W latach 2011-2014 w cementowni Chełm przetworzono termicznie ok. 1, 2 mln ton odpadów, dzięki czemu zaoszczędzono znaczne ilości węgla.



ZUŻYCIE PALIW ALTERNATYWNYCH [TYS. Mg/ROK]



SUBSTYTUCJA CIEPŁA Z PALIW ALTERNATYWNYCH [%]



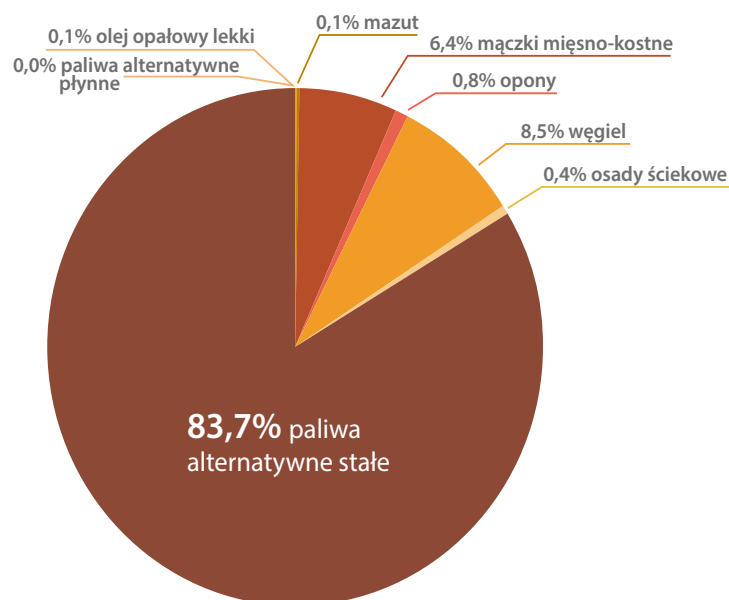
Na powyższym wykresie przedstawiono efekt wieloletnich inwestycji w infrastrukturę dozowania paliw pochodzących z odpadów, czego efektem jest stały wzrost substytucji ciepła z paliw alternatywnych.

W piecu obrotowym w Cementowni Chełm procesowi termicznego przekształcania poddawane są różne **typy odpadów**, które w 2014 roku stanowiły **82,8% wsadu paliwowego w przeliczeniu na jednostki ciepła**:

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

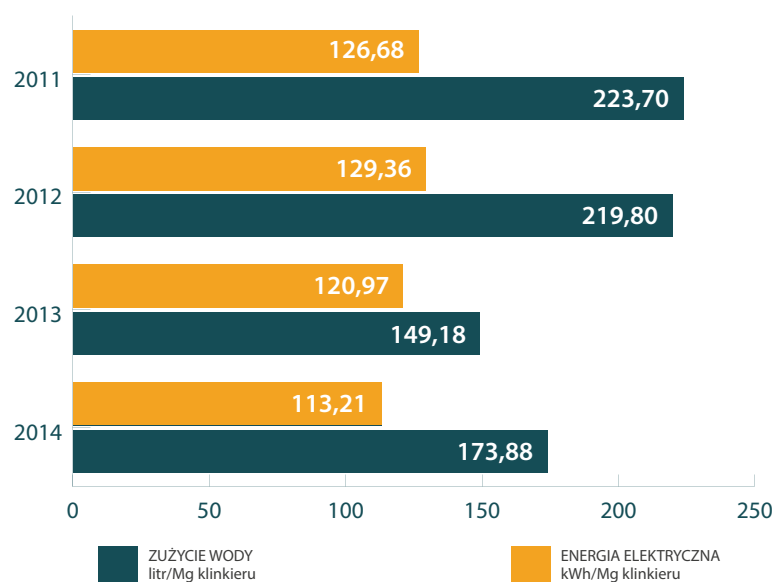
Poniższy wykres przedstawia procentowy udział poszczególnych paliw, które stosowane są w procesie wypału klinkieru w Cementowni Chełm:

STRUKTURA % ILOŚCIOWEGO ZUŻYCIA PALIW W 2013 ROKU



Do procesu produkcji klinkieru i cementu, obok surowców i paliw, niezbędne jest także dostarczenie mediów, takich jak energia elektryczna zasilająca urządzenia technologiczne, czy woda do uzupełniania obiegów chłodzących. Wskaźniki zużycia niezbędnych mediów w przeliczeniu na tonę klinkieru są przedstawione na poniższym wykresie.

ZESTAWIENIE WSKAŹNIKÓW ZUŻYCIA MEDIÓW NA TONĘ KLINKIERU



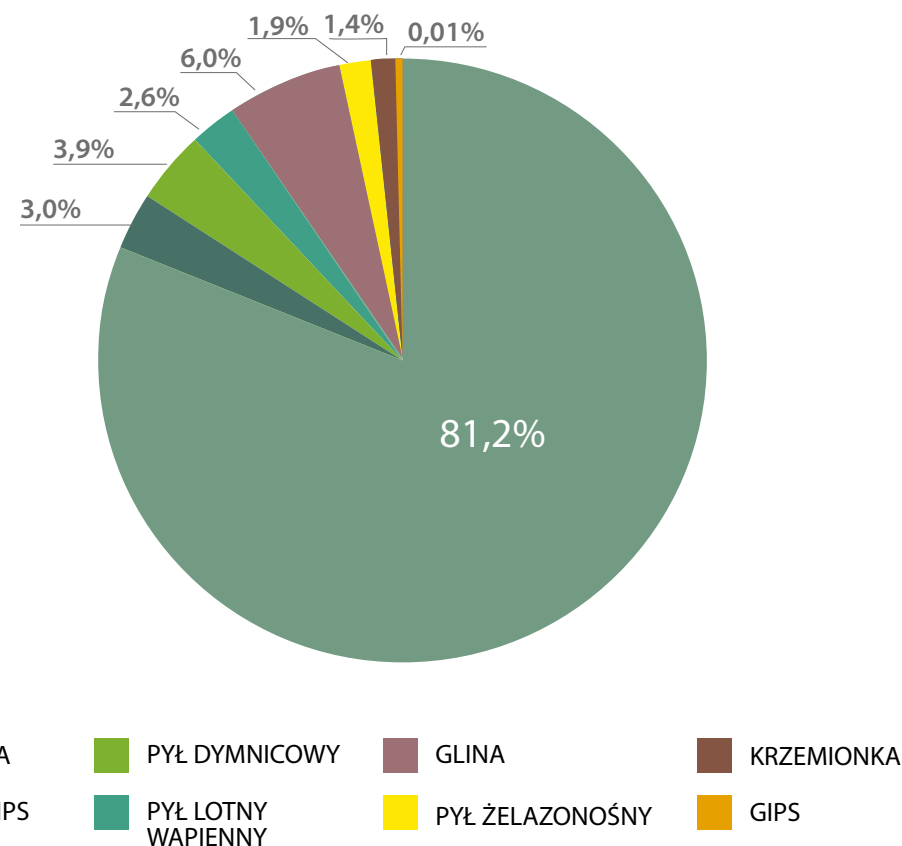
Zastosowanie surowców odpadowych

Proces wytwarzania cementu nie tylko nie generuje odpadów poprodukcyjnych, lecz także umożliwia zagospodarowanie różnego rodzaju odpadów z innych sektorów gospodarki w bezpieczny sposób. Doskonałym przykładem są:

- popioły lotne 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.

Udział surowców alternatywnych tj. pochodzących z odpadów w produkcji klinkieru i cementu w Cementowni Chełm waha się w granicach 11-14%.

STRUKTURA % ILOŚCI ZUŻYCIA SUROWCÓW W 2013 ROKU



BILANS ODDZIAŁYWANIA ZAKŁADU CEMENTOWNIA CHEŁM NA ŚRODOWISKO W 2014 ROKU

3,01 m² POWIERZCHNI ZAKŁADU/MG
KLINKIERU

440 ha POWIERZCHNIA ZAKŁADU
CHEŁM

PALIWA ODPADOWE:
paliwa alternatywne – 327 313 Mg
PALIWA NATURALNE:
węgiel – 30 350 Mg

ENERGIA ELEKTRYCZNA:
150 175 MWh

WODA:
230 649 m³

SUROWCE NATURALNE:
kreda 1 747 687 Mg
głina 130 224 Mg
piasek 30 641 Mg
gips 293 Mg

SUROWCE ODPADOWE:
popioły wapienne 55 535 Mg/rok
popioły lotne 83 865 Mg/rok
syderyty 41 135 Mg
gips odpadowy 63 880 Mg

EMISJE:

pyły	73 Mg
CO	2018 Mg
CO ₂	997 896 Mg
NO _x	2053 Mg
SO ₂	75 Mg

HAŁAS
43,1 dB

PRODUKTY:

klinkier:	1 326 501 Mg
cement:	1 171 385 Mg

ŚCIEKI SOCJALNE
11 511 m³

**WODY
POCHŁODNICZE**
70 372 m³

ZRZUT WODY
412 187 m³

ODPADY:
odpady
niebezpieczne
1,479 Mg
pozostałe
954 Mg



Spółeczna Odpowiedzialność Biznesu – Dialog z interesariuszami

W 2014 roku CEMEX Polska przeprowadził ponownie spotkania dialogowe ze swoimi interesariuszami. W Cementowni Chełm i Rudniki zorganizowano spotkania, aby poinformować interesariuszy o stanie realizacji podjętych zobowiązań w odpowiedzi na zgłoszone oczekiwania podczas dialogu w 2013 roku. Przedstawiono także bieżące i planowane projekty realizowane w cementowniach. Na każdym ze spotkań obecni byli najbliżsi sąsiedzi Cementowni, przedstawiciele lokalnych społeczności, samorządów, instytucji, szkół i organizacji pozarządowych. CEMEX Polska spotkania z interesariuszami traktuje jako bardzo dobre narzędzie komunikacji z lokalnymi społecznościami i platformę do wzajemnej edukacji i budowania trwałych relacji opartych na transparentnym dialogu. Celem prowadzonego przez CEMEX Polska dialogu jest także wzmacnianie zaufania wśród kluczowych dla firmy grup i osób. Poprzez te działania realizowana jest w praktyce wizja zrównoważonego rozwoju CEMEX, jako sąsiada z wyboru. Głos naszych interesariuszy włączany jest do Raportu zrównoważonego rozwoju CEMEX Polska.

ZRÓWNOWAŻONY
ROZWÓJ



Nasze inicjatywy w zakresie zmniejszania oddziaływania na otoczenie

Podnoszenie świadomości ekologicznej pracowników oraz ich angażowanie w inicjatywy na rzecz środowiska jest jednym z kluczowych elementów polityki środowiskowej CEMEX Polska. Świadomi, odpowiednio wyszkoleni i zaangażowani pracownicy to gwarancja skuteczności działań w zakresie ograniczania naszego wpływu na środowisko. Pracownicy CEMEX Polska chętnie inicjują i angażują się w projekty wolontariackie, w tym także o charakterze przyrodniczym. W inicjatywy włączamy również rodziny pracowników i społeczności lokalne sąsiadujące z zakładami CEMEX. Poprzez takie projekty chcemy pokazać wartość otaczającego nas środowiska oraz świadczone przez nie usługi, jak również zachęcić do jego ochrony.

Monitoring pustulek z Cementowni Chełm



W 2014 roku kontynuowano podgląd pustulek z Cementowni Chełm. Obserwacje on-line za pomocą dwóch kamer zainstalowanych w skrzynkach lęgowych prowadzono w okresie lęgowym tj. od kwietnia do lipca. Dzięki monitoringowi udało się zaobserwować, jak w dwóch skrzynkach samice złożyły jaja, z których po około miesiącu wykluły się młode. To już trzecie pokolenie młodych pustulek bezpiecznie opuszczające miejsca gniazda gniazdowania na wieży wymienników ciepła w Cementowni Chełm. Podgląd on-line jest dostępny na stronie internetowej Fundacji CEMEX „Budujemy Przyszłość” www.budujemyprzyszlosc.org.pl.



Zdjęcia z budek lęgowych

Wsparcie projektów środowiskowych w społecznościach lokalnych



W ramach VII edycji Konkursu Grantowego Fundacji CEMEX „Budujemy przyszłość” po raz kolejny nagrodzono inicjatywy zgłoszone przez organizacje pozarządowe i jednostki oświatowe z lokalizacji związanych z działalnością CEMEX. Dzięki dotacjom w 2014 roku zrealizowano 17 projektów obywatelskich z zakresu edukacji, kultury, sportu, rozwoju społeczności lokalnych oraz ekologii i ochrony przyrody. Sześć z 17 przyznanych grantów otrzymały organizacje z Lubelszczyzny, w tym 5 projektów z Chełma.

Punkt edukacyjny w Chełmie

Jednym z projektów nagrodzonych w konkursie grantowym w 2014 roku był projekt pt. „Edukacja Leśna w Chełmskim Parku Krajobrazowym” zgłoszony przez Zespół Lubelskich Parków Krajobrazowych Oddział Terenowy Chełm. Projekt polegał na utworzeniu punktu edukacyjnego na leśnym parkingu na drodze pomiędzy Chełmem i Włodawą. W ramach projektu postawiono tablice prezentujące walory przyrodnicze leśnej części Chełmskiego Parku Krajobrazowego i utworzono miejsce na ognisko.

„Dzięki Fundacji CEMEX Polska niezauważany parking leśny w Chełmskim Parku Krajobrazowym stał się popularnym miejscem edukacji leśnej dla wycieczek szkolnych i turystów. Dobrze, że stał się on również ważnym miejscem postoju i wypoczynku dla kierowców. Często, gdy przejeżdżam obok niego widzę wypoczywające tam całe rodziny”.

Paweł Łapiński,
Zespół Lubelskich Parków Krajobrazowych,
Oddział Terenowy Chełm





Wolontariusze z Cementowni Chełm

Obrączkowanie wodniczek przez wolontariuszy CEMEX



W czerwcu i lipcu 2014 r. wolontariusze z Cementowni Chełm wsparli Ogólnopolskie Towarzystwo Ochrony Ptaków w badaniach wodniczki - jednego z dwóch globalnie zagrożonych gatunków, które regularnie pojawiają się w Polsce na łąkach. Wolontariusze wzięli udział w dofinansowanym przez Fundację CEMEX Budujemy Przyszłość projekcie pt. „Śledzenie globalnie zagrożonej wodniczki – skarbu Torfowisk Chełmskich – poprzez kolorowe obrączkowanie oraz nadajniki radiotelemetryczne”. Pięciu pracowników Cementowni przez 5 kolejnych sobót wyposażonych w lornetki i urządzenia telemetryczne przeczesywało Błota Serebryskie w celu zlokalizowania osobników tego ważnego w skali świata gatunku. Dzięki ich dużemu zaangażowaniu udało



się złapać i zaobrączkować 5 samców wodniczki. We wcześniejszych latach CEMEX wspierał projekt ochrony wodniczki finansowo oraz wykorzystując biomasę skoszoną na torfowiskach jako paliwo alternatywne w Cementowni.

„Inicjatywa CEMEX Polska w dążeniu do ochrony środowiska jest godna uznania, a nawiązanie współpracy z naszym Stowarzyszeniem dodatkowo daje wymierną pomoc osobom niepełnosprawnym, które dzięki temu mają szansę na pracę i godziwe wynagrodzenie. Współpraca z CEMEX jest dla nas tym bardziej cenna gdyż zwracając się do firm, mogących włączyć się we wsparcie naszej inicjatywy, nie zawsze spotykamy się z zainteresowaniem.”

Marta Jabłońska,
Przewodnicząca Zarządu Stowarzyszenia
Niepełnosprawni dla Środowiska EKON.



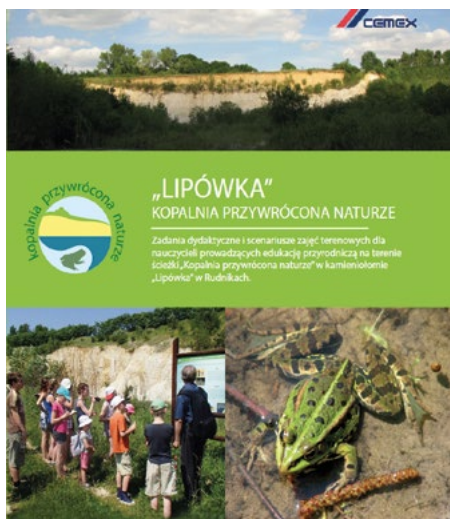
Po raz czwarty zbieraliśmy elektrośmieci



We wrześniu 2014 r. w 19 lokalizacjach CEMEX Polska trwała zbiórka elektroodpadów. To już czwarta edycja zbiórki w CEMEX w ramach Akcji Sprzątanie Świata. Tym razem naszym partnerem i odbiorcą elektroodpadów było Stowarzyszenie „Niepełnosprawni dla Środowiska EKON”. W trakcie akcji zbieraliśmy małe i duże sprzęty oraz baterie i telefony komórkowe. Łącznie pracownicy firmy zebrali 7686,5 kg odpadów. Pracownicy Cementowni Chełm przekazali aż 1115 kg elektrośmieci. Środki uzyskane z przetworzenia odpadów wspomogą realizację działań statutowych stowarzyszenia EKON tj. rehabilitację oraz aktywizację zawodową osób niepełnosprawnych.



Ścieżka edukacyjna w nieczynnej kopalni „Lipówka” w Rudnikach



Segregator edukacyjny

ZESKANUJ QR KOD
AUDIOPRZEWODNIK



Dążymy do tego, aby otwarta w 2013 roku ścieżka „Kopalnia przywrócona naturze” była miejscem spędzania wolnego czasu, ale i czynnej edukacji. W tym celu, wiosną 2014 r. wydaliśmy segregator z zadaniami i scenariuszami lekcji dla różnych poziomów nauczania do przeprowadzenia na terenie kamieniołomu. Opracowaliśmy także **audio przewodnik**, składający się z **16 nagrań**, które są uzupełnieniem tablic wchodzących w skład ścieżki. W tym roku ogłosiliśmy konkurs dla nauczycieli na scenariusz gry terenowej oraz planujemy kolejne konkursy dla szkół i mieszkańców z lokalnych gmin. Do tej pory zarejestrowaliśmy ponad 1000 osób odwiedzających kopalnię. Wszystkie wydane materiały edukacyjno-informacyjne nt. ścieżki są dostępne na stronie www.cemex.pl.



Kampania EKObiuro

W październiku 2014 roku rozpoczęliśmy kampanię edukacyjną EKO-biuro, której celem jest zmiana postaw i zachowań pracowników w biurach CEMEX na bardziej proekologiczne. W ramach kampanii wprowadziliśmy segregację odpadów w nowej siedzibie firmy oraz koperty wielokrotnego użytku do korespondencji wewnętrznej. Podczas trwania kampanii we wszystkich naszych zakładach pojawiły się naklejki z hasłami zachęcającymi do ochrony środowiska w czasie pracy, wymyślone przez samych pracowników w ramach konkursu. W centrali w Warszawie oraz w Cementowniach w Chełmie i Rudnikach na stałe umieściliśmy pojemniki na drobne zużyte sprzęty elektryczne i elektroniczne oraz baterie. Wśród pracowników przeprowadziliśmy też konkurs na **EKOinicjatywę**, podczas którego zbieraliśmy pomysły ekologicznych rozwiązań możliwych do realizacji w zakładach firmy. Wśród nagrodzonych był m.in. projekt przyrządu PET-destruktor, służącego do zgniatacia butelek PET. Część zgłoszonych pomysłów zostanie wdrożona np. szkolenie e-learningowe dla pracowników na temat korzyści ochrony środowiska każdego dnia.



Urządzenie PET-destruktor nagrodzone w konkursie EKOinicjatywa.



CELE I ZADANIA ŚRODOWISKOWE

REALIZACJA CELÓW ZA ROK 2014

CEL	ZADANIA	WSKAŹNIK CELU	TERMIN REALIZACJI	STATUS REALIZACJI
Zwiększenie procentowego udziału ciepła z paliw alternatywnych w bilansie cieplnym	Wykorzystanie instalacji podawania paliw alternatywnych; do kalcynatora i do pieca; Wykorzystanie instalacji dozowania mączek mięsno-kostnych i osadów ściekowych do pieca i kalcynatora; wykorzystanie suszarni paliw alternatywnych	81%	grudzień 2014	Cel został zrealizowany. Osiągnięty wynik substytucji paliw alternatywnych wyniósł 82,8%.
Redukcja emisji hałasu	Wyciszenie południowej elewacji chłodnika klinkieru.	min. 20dB u źródła	grudzień 2014	Cel został zrealizowany.
Redukcja NOx z pieca obrotowego	Budowa instalacji dozowania mocznika.	Redukcja emisji NO _x do poziomu 450 mg/Nm ³	grudzień 2014	Cel został zrealizowany w zakresie budowy instalacji mocznika. W międzyczasie zmieniły się standardy emisyjne i zgodnie z Decyzją Urzędu Marszałkowskiego standard emisyjny NOx dla Cementowni Chełm wynosi obecnie 500mg/Nm ³
Rewitalizacja terenów poeksploatacyjnych	Wyburzenie wytypowanych (wg planu wyburzeń) nieczynnych obiektów przemysłowych.	Poprawa wizerunku Zakładu Cementownia Chełm	sierpień 2014	Cel został zrealizowany. Prace wyburzeniowe zakończono 30 czerwca 2014. W ich wyniku odyzyskano 37 029 ton gruzu oraz 13 682 ton złomu.
Przeprowadzenie analizy gruntów na terenie Zakładu Cementownia Chełm	Wykonanie co najmniej 20 odwiertów na potencjalnie zanieczyszczonym terenie.	Analiza poziomu zanieczyszczenia gruntów na terenie zakładu	grudzień 2014	Cel zrealizowany. Wykonano 35 odwiertów. Rdzenie do analiz przechowywane są do czasu ukazania się wytycznych dot. sporządzania raportów początkowych.
Poprawa skuteczności w zarządzaniu podwykonawcami i podnoszenie świadomości podwykonawców w zakresie ochrony środowiska	- Regularne (2 x rok) audyty OŚ w spółkach działających na terenie zakładu będących dzierzawcami terenu od CEMEX Polska - Określenie kryteriów oceny podwykonawców pod kątem OŚ - Organizacja cyklicznych (1 x rok) szkoleń dla przedstawicieli spółek na terenie zakładów - Opracowanie i wdrożenie e-szkolenia dla Podwykonawców realizujących prace na terenie zakładów CEMEX Polska	Zmniejszenie oddziaływania podwykonawców CEMEX Polska środowisko poprzez osiągnięcie 0 niezgodności w stosunku do wymagań OŚ w CEMEX Polska	grudzień 2014	Cel częściowo zrealizowano. Kryteria dla podwykonawców oraz e-szkolenia zostały opracowane, ale ich wdrożenie przesunięto na II kwartał 2015.
Poprawa świadomości środowiskowej pracowników CEMEX Polska	- Regularne (1 x miesiąc) audyty OŚ na terenie Zakładu Cementownia Chełm - Przeszkolenie kadry kierowniczej oraz wybranych pracowników operacyjnych w zakresie wymagań ochrony środowiska w CEMEX oraz udostępnienie odpowiednich narzędzi na serwerze (listy kontrolne)	Zmniejszenie oddziaływania na środowisko poprzez osiągnięcie 0 niezgodności w stosunku do wymagań OŚ w CEMEX Polska	grudzień 2014	Cel częściowo zrealizowany. W stosunku do roku 2013 ilość niezgodności w stosunku do wymagań OŚ zmniejszyła się minimalnie. W roku 2014 przeprowadzono cztery szkolenia w zakresie OŚ.

CELE ŚRODOWISKOWE NA ROK 2015

CEL	ZADANIA	WSKAŹNIK CELU	TERMIN REALIZACJI	WPLYW NA ZAŚ
Zwiększenie procentowego udziału ciepła z paliw alternatywnych w bilansie cieplnym	- Wykorzystanie instalacji podawania paliw alternatywnych do kalcynatora i do pieca - Wykorzystanie instalacji dozowania mączek mięsno-kostnych i osadów ściekowych do pieca i kalcynatora - Wykorzystanie suszarni paliw alternatywnych	83%	grudzień 2015	Zużycie surowców naturalnych [ZZN], wpływ na powietrze [P]
Redukcja NOx z pieca obrotowego	Dozowanie reduktora w postaci mocznika.	Redukcja emisji NOx do poziomu 500 mg/Nm ³	grudzień 2015	Wpływ na powietrze [P]
Zmniejszenie zużycia gipsu	Zastosowanie substytutu gipsu naturalnego	Zużycie gipsu naturalnego poniżej 200 t/rok	grudzień 2015	Zużycie zasobów naturalnych [ZZN]
Przeprowadzenie analizy gruntów na terenie Zakładu Cementownia Chełm	Wykonanie raportu początkowego, rozpoznanie potencjalnie zanieczyszczonego historycznie terenu	Analiza poziomu zanieczyszczenia gruntów na terenie zakładu	grudzień 2015	Wpływ na grunt i wody podziemne [GiWP]
Poprawa skuteczności w zarządzaniu podwykonawcami i podnoszenie świadomości podwykonawców w zakresie ochrony środowiska	- Regularne (1 x rok) audyty OŚ w spółkach działających na terenie zakładu będących dzierzawcami terenu od CEMEX Polska - Określenie kryteriów oceny podwykonawców pod kątem OŚ - Organizacja cyklicznych (1 x rok) szkoleń dla przedstawicieli spółek na terenie zakładów - Wdrożenie e-szkolenia dla Podwykonawców realizujących prace na terenie zakładów CEMEX Polska	Zmniejszenie oddziaływania podwykonawców CEMEX Polska środowisko poprzez osiągnięcie 0 niezgodności w stosunku do wymagań OŚ w CEMEX Polska	grudzień 2015	Wpływ na grunt i wody podziemne [GiWP], obciążenie środowiska odpadami [GO]
Poprawa świadomości środowiskowej pracowników CEMEX Polska	- Regularne (1 x miesiąc) audyty OŚ na terenie Zakładu Cementownia Chełm - Przeszkolenie kadry kierowniczej oraz wybranych pracowników operacyjnych w zakresie wymagań ochrony środowiska w CEMEX oraz udostępnienie odpowiednich narzędzi na serwerze (listy kontrolne)	Zmniejszenie oddziaływania na środowisko poprzez osiągnięcie 0 niezgodności w stosunku do wymagań OŚ w CEMEX Polska	grudzień 2015	Wpływ na grunt i wody podziemne [GiWP], obciążenie środowiska odpadami [GO]

OŚWIADCZENIE WERYFIKATORA ŚRODOWISKOWEGO
W SPRAWIE CZYNNOŚCI WERYFIKACYJNYCH I
WALIDACYJNYCH



TÜV NORD Polska Sp. z o.o. w Katowicach Grzegorz Tuleja, o numerze rejestracji weryfikatora środowiskowego EMAS PL-V-0001 akredytowany w odniesieniu do zakresu 23.51 (Kod NACE) „Produkcja i sprzedaż klinkieru i cementu” oświadcza, że przeprowadził weryfikację, czy obiekt, o którym mowa w Deklaracji Środowiskowej z maja 2015 roku

CEMEX Polska Sp. z o.o.
Zakład Cementownia Chelm
ul. Fabryczna 6
22-100 Chelm

o numerze rejestracji PL.06-001-129,

spełnia wszystkie wymogi rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009r. dotyczące dobrowolnego udziału w systemie ekzarządzania 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 organizacji dają rzetelny, wiarygodny i prawdziwy obraz całej działalności organizacji 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) 1221/2009. Niniejszego dokumentu nie należy wykorzystywać jako oddzielnej informacji udostępnianej do wiadomości publicznej.

Sporządzono w Katowicach, dnia 18/05/2015 roku.

