

SYGNAŁY

biuletyn informacyjny Grupy Góraźdże

grudzień 2008 – nr 45



GÓRAŹDŹE CEMENT **GÓRAŹDŹE BETON** **GÓRAŹDŹE KRUSZYWA**
HEIDELBERGCEMENT Group HEIDELBERGCEMENT Group HEIDELBERGCEMENT Group



Szanowni Państwo

Za nami uroczystości barbórkowe, zbliża się koniec roku – czas na refleksje i podsumowania. Wydarzenia ostatnich miesięcy – kryzys na światowych rynkach finansowych i dynamicznie zmieniająca się sytuacja gospodarcza – w sposób nieunikniony przyczyniły się do osłabienia koniunktury na krajowym rynku materiałów budowlanych.

Po bardzo udanym 2007 roku zakładaliśmy, że w tym roku popyt na cement w Polsce zwiększy się o 5-7%. Obecnie wiemy, że będzie to ok. 1,5%. Przewidujemy, że w Górażdżach przyrost sprzedaży cementu będzie na poziomie 2-2,5%. Odnotujemy także ok. 5-procentowy wzrost w linii kruszyw, natomiast sprzedaż Górażdże Beton będzie o 5 % niższa niż w roku 2007. Podsumowując naszą działalność w 2008 roku, możemy stwierdzić, że Grupa Górażdże zakończy rok dobrymi wynikami finansowymi, nie odbiegającymi od naszych wcześniejszych prognoz.

Widoczne w naszej gospodarce skutki światowego kryzysu gospodarczego sprawiają, że bardzo trudno jest dziś prognozować, co wydarzy się na naszym rynku za kilka miesięcy. Nigdy też nie robiliśmy analiz w tak dynamicznie zmieniającej się sytuacji i nie wiemy, jak obecny kryzys gospodarczy na świecie wpłynie na inwestycje w Polsce. Jedyne pewny obszar naszej gospodarki i nadzieja dla budownictwa to inwestycje infrastrukturalne, finansowane ze środków Unii Europejskiej.

W 2009 roku Górażdże nie planują żadnych ograniczeń w produkcji cementu. Nasze prognozy na przyszły rok podobnie jak w tym roku zakładają pełne wykorzystanie mocy produkcyjnych. W linii betonów planujemy utrzymanie produkcji i sprzedaży na poziomie roku 2008, a w linii kruszyw – wzrost o 3%. Jednakże na ile te założenia uda nam się zrealizować, pokaże pierwszy kwartał 2009 roku. Pod koniec września br. w Grupie Górażdże, podobnie jak w całym koncernie HeidelbergCement, wdrożony został kompleksowy program działań oszczędnościowych, obejmujący wszystkie obszary funkcjonowania spółek. Działania te są konieczne, a uzyskane w ten sposób oszczędności mają lepiej przygotować nas do sprośnięcia nasilającej się konkurencji w sytuacji zwolnienia wzrostu gospodarczego kraju.

Oslabienie koniunktury na krajowym rynku materiałów, jak również obawy co do możliwości wykorzystania zwiększonych mocy produkcyjnych cementu w przyszłości zmusiły nas do skorygowania planów inwestycyjnych na 2009 rok. Zakładamy, że część zadań planowanych w ramach modernizacji linii technologicznej pieca nr 2 zostanie zrealizowana zgodnie z planem, tj. budowa nowego młyna cementu i nowej suszarni żużla. Natomiast modernizacja pieca nr 2 do wypału klinkieru zostanie przesunięta o rok, czyli zakończenie inwestycji przewidziane jest w połowie 2011, a nie – jak wcześniej planowano – w 2010 r. W ostatnim czasie głównym te-

matem, który absorbował branżę cementową, była sprawa przydziału darmowych uprawnień do emisji CO₂ po 2012 roku. Od kilku miesięcy krajowi producenci cementu podejmują wszelkie wysiłki i działania lobbujące, aby wyłączyć sektor z tzw. aukcyjnego, czyli konieczności zakupu od 2013 roku uprawnień do emisji CO₂ na aukcjach po cenie rynkowej. Sprawa ta jest kluczowa dla przyszłości europejskiej branży cementowej, bowiem w produkcji cementu 62% emisji CO₂ – stanowi emisja procesowa. CO₂ powstaje naturalnie przy rozkładzie węgla wapnia. Dlatego przemysł cementowy zarówno w Polsce, jak i całej Europie oczekuje specjalnego traktowania. Ostatnie pozytywne sygnały z prac Komisji Europejskiej wskazują, że nasza branża jest na dobrej drodze, aby znaleźć porozumienie w tej sprawie.

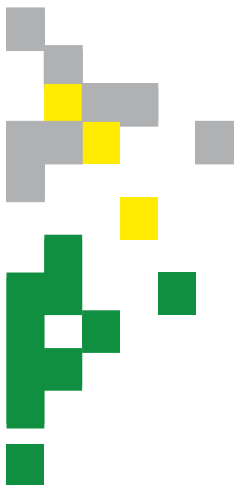
Pragnę podziękować wszystkim pracownikom naszych trzech linii biznesowych za cały miniony rok, za Państwa pracę, wysiłek i zaangażowanie. Życzę wszystkim Państwu i Waszym bliskim udanego świątecznego wypoczynku, wielu niezapomnianych i radosnych chwil spędzonych w rodzinnym gronie, wytchnienia od codzienności, a w Nowym, 2009 Roku – dużo zdrowia, satysfakcji z pracy oraz szczęścia w życiu osobistym.

Andrzej BALCEREK

Prezes Zarządu
Dyrektor Generalny
Górażdże Cement SA

W numerze

- 4 Dwutlenkiem węgla w cementowni**
Branża cementowa w Polsce protestuje przeciw tzw. aukcjoningowi
- 5 O załamaniu gospodarki**
Rozmowa z dr. Berndtem Scheifele, prezesem zarządu HC
- 6 Barbórka 2008**
- 7 Obwodnice dla ciężarówek**
Gmina i biznes biorą sprawy w swoje ręce
- 8 Nowi dyrektorzy**
- 8 Dni Betonu 2008**
Modelowy przykład współpracy nauki i gospodarki
- 11 Tor lodowy w parku narodowym**
Mistrzostwa świata na górażdżańskim betonie
- 12 Sukces oparty na cemencie**
Z cyklu „Nasi klienci” przedstawiamy firmę HADEX Sp. z o.o. w Jastrzębiu
- 14 Jak powstaje beton**
O technologii produkcji
- 17 Wydobywanie i przeróbka kruszywa**
O technologii produkcji kruszywa
- 19 Edukacja w Górażdżach**
Dni otwarte
- 20 Ścieżką po kopalni**
Dydaktyka i ekologia
- 21 Liderzy na półmetku**
Program Kształcenia Młodych Talentów
- 22 Kije zamiast siłowni**
Trening dla każdego i na każdą kieszeń



Branża cementowa w Polsce protestuje przeciw tzw. aukcjonowaniu

Dwutlenkiem węgla w cementowni

25 listopada w Warszawie odbyła się konferencja prasowa Stowarzyszenia Producentów Cementu. Uczestniczyli w niej: Andrzej Balcerek, przewodniczący zarządu SPC, prezes zarządu Górażdże Cement SA, Luc Callebat, wiceprzewodniczący zarządu SPC, prezes zarządu Lafarge Cement SA, Krzysztof Kocik, członek zarządu SPC, prezes zarządu Dyckerhoff Polska, oraz dr Bohdan Wyżnikiewicz, wiceprezes Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową.

W dniach 4-5 grudnia br. Parlament Europejski rozpatrywał nowelizację dyrektywy o handlu emisjami, a w dniach 11-12 grudnia Rada Unii Europejskiej głosowała pakiet energetyczno-klimatyczny. Powyższe dokumenty zdecydują o przyszłości branży cementowej w Polsce. Branża, której produkcja jest uzależniona od pozwoleń na emisję CO₂.

Branża cementowa sprzeciwia się propozycji włączenia jej do tzw. aukcjoningu po 2012 roku, czyli kupowania pozwoleń na emisję CO₂ na aukcjach.

Producenci cementu oczekują wyłączenia z aukcjoningu. Domagamy się tego, gdyż aukcjonowanie zniszczy przemysł cementowy w Polsce i Europie. W przemyśle cementowym 62% emisji CO₂ stanowi emisja procesowa. CO₂ powstaje naturalnie przy rozkładzie węgla wapnia. Nie da się inaczej wyprodukować klinkieru i cementu.

Dlatego przemysł cementowy działający w Polsce oczekuje specjalnego traktowania i wyłączenia z aukcjoningu.

Wszelkie wątpliwości na temat oddziaływania aukcjoningu na przemysł cementowy w Polsce i Europie rozwiewa raport Boston Consulting Group z września 2008 r., przygotowany na zlecenie Europejskiego Stowarzyszenia Producentów Cementu CEMBUREAU. Z raportu wynika, że jeżeli po 2012 roku cena pozwolenia na emisję tony CO₂ osiągnie 23 euro, to produkcja klinkieru zniknie z Polski.

Podobnie będzie w Europie – jeżeli cena pozwolenia osiągnie 35 euro, to produkcja klinkieru zniknie z Europy.

Paradoksalnie wyprowadzenie produkcji cementu poza Europę i konieczność transportu klinkieru z Chin, Turcji, Afryki



Od prawej: K. Kocik, A. Balcerek, L. Callebat, B. Wyżnikiewicz

	2005	2006	2007
Sprzedaż cementu w kraju (mln ton)	11.853,8	14.409,2	16.691,4
Zużycie cementu	12.156,6	14.522,0	16.800,0

Północnej, krajów Bliskiego czy Dalekiego Wschodu nie tylko nie zmniejszy globalnej emisji CO₂, ale spowoduje jej dalszy wzrost o 10%. Tak więc CO₂ stało się dla branży cementowej w Polsce szekspirowym „być albo nie być”. Przemysł cementowy odrobił wzorowo lekcję z ochrony środowiska. Kosztem prawie 6 mld złotych zmodernizował swoje zakłady, które są obecnie jednymi z najnowocześniejszych w Europie. Dalsza redukcja emisji CO₂ w branży cementowej w Polsce nie jest technicznie możliwa.

Zakłady cementowe w Polsce funkcjonują zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Przykładem takiego działania jest używanie paliw alternatywnych. W tej chwili w Polsce już około 20% energii cieplnej potrzebnej do opalania pieców cementowych pochodzi z bezpiecznego

współpalania odpadów posiadających wartość energetyczną, takich jak zużyte opony, tworzywa sztuczne, tekstylia czy papier. Podobnie dzieje się w całej Europie.

Rynek cementu

Po 10 miesiącach 2008 r. przyrost sprzedaży cementu osiągnął 1,5%, co pozwala prognozować wielkość sprzedaży na około 17 mln ton.

Wskaźnik zużycia cementu w 2007 r. w Polsce wynosił 435 kg/osobę. To poniżej średniej europejskiej, która w 2007 r. sięgała 539 kg/osobę. Najwyższy wskaźnik jest w Luksemburgu i wynosi 1443 kg/osobę, w Hiszpanii – 1268 kg/osobę, we Włoszech – 782 kg/osobę, a w Czechach – 497 kg/osobę. Jakie jest zapotrzebowanie na cement w najbliższych latach? Na pod-

stawie opracowania KASHUE* „Potrzeby Polski w zakresie emisji CO₂ na lata 2008-2015”, który uwzględni Strategię Rozwoju Polski, w 2013 roku w Polsce będzie potrzeba od 22 do 27 mln ton cementu, a w 2015 roku – 23-28 mln ton cementu.

Investycje branży cementowej

Począwszy od 1990 roku, inwestycje w przemyśle cementowym w Polsce osiągnęły kwotę 6 mld złotych. Nowe linie produkcyjne powstały w zakładach: Chełm III (Cemex), Górażdże (HeidelbergCement),

Kujawy (Lafarge), Ożarów (CRH), Odra (Miebach) i Warta (Miebach). Inwestycje przyczyniły się do obniżenia udziału w produkcji klinkieru energochłonnej metody mokrej z 61% do 2%. Zastąpiono ją tzw. metodą suchą.

Obniżono emisyjność o 25%, emisję o 34% i zużycie energii elektrycznej o 24%.

By przygotować się do zwiększonego zapotrzebowania na cement na rynku krajowym, przemysł cementowy działający w Polsce zamierza przeprowadzić inwestycje zwiększające moce produkcyjne o 6-8 mln ton. Łączna kwota tych inwestycji szacowana jest na 3,5 mld złotych.

Nowe moce produkcyjne mogłyby być gotowe już pod koniec 2009 roku.

Modernizacje planowane są w zakładach Górażdże (HeidelbergCement), Małogoszcz (Lafarge), Nowiny (Dyckerhoff), Ożarów (CRH), Rudniki (Cemex).

Inwestycje mogą zostać jednak wstrzymane, jeżeli branża cementowa nie będzie miała jasnych i czytelnych reguł działania po 2012 roku.

Źródło: Stowarzyszenie Producentów Cementu

*Krajowy Administrator Systemu Handlu Uprawnieniami Emisji

Rozmowa z dr. Berndtem Scheifele, prezesem zarządu HC

O załamaniu gospodarki

Czy obserwowane w ostatnim czasie dramatyczne pogorszenie się globalnej gospodarki ma bezpośredni wpływ na sytuację HeidelbergCement?

Po pierwszych 9 miesiącach tego roku przychody HeidelbergCement zwiększyły się do około 11 mld euro, a dochód operacyjny do 1,6 mld euro. Jesteśmy pewni, że osiągniemy zakładane cele, tj. dwucyfrowy wzrost przychodów i wyników za 2008 rok. Nasze oczekiwania w tym zakresie potwierdzają kwartalne spotkania z menedżerami odpowiedzialnymi za działalność koncernu na poziomie poszczególnych krajów. Jednakże w bardzo wyraźny sposób pokazują także, że we wszystkich krajach obserwujemy osłabienie dynamiki wzrostu.

Biorąc pod uwagę słabe prognozy dla budownictwa, w prasie szeroko dyskutuje się nad możliwościami zredukowania długów HeidelbergCement. Jakie są plany w tym zakresie?

Na pokrycie głównych zobowiązań finansowych w 2009 roku, wynoszących łącznie 900 mln euro, posiadamy wystarczające linie kredytowe, jak również gotówkę dostępną w kwocie powyżej 1 mld euro. Termin ostatniej spłaty zobowiązań z tytułu nabycia Hansona w wysokości 5 mld

euro przypada na maj 2010 r. Rozpoczęliśmy już wstępne prace w tym zakresie.

Na całym świecie prognozy gospodarcze na 2009 rok zostały zredukowane. Czy przewiduje Pan również spadek koniunktury rynkowej dla HeidelbergCement?

Spodziewamy się, że w 2009 r. również nas dotkną negatywne konsekwencje tej sytuacji. Ale bardzo trudno powiedzieć coś więcej na ten temat. Dlatego podczas kwartalnych spotkań z menedżerami uzgodniliśmy, że możliwie jak najszybciej, np. pod koniec stycznia 2009 r., zaktualizujemy główne założenia odnośnie do planowanych ilości sprzedaży, przychodów i wyników, zgodnie z rozwojem sytuacji.

Kiedy można się spodziewać efektów naszego programu oszczędności kosztów?

Bardzo wcześniej rozpoczęliśmy program „Fitness 2009”. Kiedy uświadomiliśmy sobie, że na horyzoncie rysuje się dalsze ogromne załamanie światowej gospodarki, podjęliśmy natychmiast wszelkie działania w zakresie redukcji kosztów, a w końcu także zatrzymaliśmy inwestycje. Jesteśmy w stanie przewidzieć, że konsekwentne wdrażanie programu oszczędności kosztów przyniesie pozytywne efekty już w 2009 roku.



Jakie efekty mogą przynieść wprowadzone na całym świecie pakiety pomocowe?

W dużych regionach gospodarczych Europy, Azji i Stanów Zjednoczonych rządy zareagowały na kryzys poprzez szerokie programy pomocowe. Ostatnio Chiny podniosły w sposób znaczący państwowy program pomocowy do 1,2 mld euro. Inwestycje będą realizowane głównie w obszarach infrastruktury, takich jak rozbudowa linii kolejowych, sieci dróg, portów i budownictwa mieszkaniowego. Obok stabilizowania rynku finansowego nowo wybra-

ny rząd amerykański rozpoczyna program walki z kryzysem gospodarczym na łączną kwotę powyżej 800 mld USD. Centralnym punktem tego programu będą inwestycje w budowę dróg i poprawę infrastruktury. Udział tych segmentów rynku stano-

wi w strukturze sprzedaży kruszyw 60%, a w strukturze sprzedaży cementu – 50%.

Jeżeli programy te zostaną wprowadzone zgodnie z planem, to przewidujemy, że ich pozytywne efekty dla naszego biznesu będą widoczne już w drugiej po-

łowie 2009 r. Ameryka wówczas mogłaby wysłać silny impuls dla całej światowej gospodarki.

Zródło: Intranet, 28.11.2009 r.

Barbórka 2008

Jazzujący Dzień Górnika

Z okazji Barbórki występ dla pracowników Górażdzy, jak co roku, dali filharmonicy opolscy. Tym razem pod batutą Piotra Sułkowskiego. Gwiazdą świątecznego koncertu był wybitny pianista, legenda jazzu, Adam Makowicz. Mistrz improwizacji wykonał kilka aranżacji F. Chopina, a w drugiej części – „Błękitną rapsodię” G. Gershwina.

Zanim w sali koncertowej rozległy się dźwięki wspaniałej muzyki, zabrzmiały ciepłe słowa życzeń z okazji Dnia Górnika. Składali je zaproszeni goście. – Górażdże to bardzo dobra firma, osiągająca znakomite wyniki i która – jestem o tym przekonany – poradzi sobie również ze zbliżającym się kryzysem i zawirowaniami wokół emisji CO₂. Wiem, ile wysiłku kosztuje



wypracowanie pozycji lidera, bo sam kierowałem dużym przedsiębiorstwem – powiedział Józef Sebesta, marszałek województwa. Górażdże Cement są wizytówką

naszego województwa, zawsze odczuwam dumę, że mamy taką silną, mądrze zarządzaną firmę – dodał Ryszard Wilczyński, wojewoda opolski.

Mikołaj w Domu Dziecka w Skorogoszczy

Przedstawiciele zarządu Górażdże Cement tradycyjnie już uczestniczyli w spotkaniu mikołajkowym w Domu Dziecka w Skorogoszczy w powiecie brzeskim. Dla wychowanków placówki firma ufundowała prezenty mikołajkowe o wartości 5 tys. zł. oraz sprzęt RTV.

Spotkanie przebiegało w serdecznej, świątecznej atmosferze. Był św. Mikołaj, występy artystyczne dla zaproszonych gości, a przede wszystkim radość z prezentów, które były spełnieniem marzeń dzieci i odpowiedzią na wysłane wcześniej listy do św. Mikołaja.

Spotkanie, które miało miejsce 5 grudnia, zbiegło się w czasie z górażdżańskimi uroczystościami barbórkowymi.

Prezes Andrzej Balcerek i Jacek Połaczar, dyr. ds. personalnych, spotkali się z dziećmi w galowych mundurach górniczych, co było okazją do rozmów na temat zwyczajów barbórkowych i symboliki munduru górniczego.



W Domu Dziecka w Skorogoszczy przebywa aktualnie 40 dzieci. Górażdże Cement SA objęły patronat nad placówką w Skorogoszczy w 2000 r. i co roku przeznaczają na jej wsparcie znaczące środki finansowe. W tym roku przekazano na rzecz Domu Dziecka w Skorogoszczy 25 tys. złotych. Środki te zostały przeznaczone na sfinansowanie wypoczynku letniego i zakup sprzętu sportowego dla wychowanków placówki. W okresie 9 lat współpracy firma przekazała na rzecz placówki pomoc materialną i rzeczową o łącznej wartości ponad 600 tys. złotych.

Karczma piwna tylko dla gwarków.



Tradycyjnie jak co roku gwarkowie swietowali Dzień Górnika przy piwie i golonce w karczmie piwnej.

Turniej Szóstek

Barbórkowy turniej szóstek piłkarskich o Puchar Prezesa Górażdże Cement SA tym razem wygrał Handlowiec pokonując Rotex CS 4:1. Najlepszym bramkarzem został Damian Thomas (Cem-Bud), a królem strzelców Piotr Gazda – 7 goli (Handlowiec). Za najlepszego zawodnika uznano Grzegorza Pandela (Handlowiec). W całym turnieju rozegrano 20 spotkań systemem 2x10 minut i strzelono 95 bramek.

Z okazji Górniczego Święta odznaką

„Zasłużony dla Górażdże Cement” zostały uhonorowane następujące osoby:

Gabriela Jacek, dział zarządzania personelem; Małgorzata Leśkiewicz, dział sterowania procesem; Andrzej Muszyński, dział sterowania procesem; Janusz Nowak, Kopalnia Folwark; Jan Culic, wydział produkcji.

Gmina i biznes biorą sprawy w swoje ręce

Obwodnice dla ciężarówek

3 grudnia br. w gogolińskim ratuszu podpisano list intencyjny w sprawie budowy dwóch obwodnic drogowych na terenie gminy Gogolin. Pod listem podpisali się w imieniu samorządu Gogolina burmistrz Joachim Wojtala, natomiast w imieniu Górażdże Cement SA prezes zarządu Andrzej Balcerek oraz dyrektor finansowy Jacek Kwaśniak. Poprawią one komunikację w gminie i oddzielą niektóre strefy mieszkalne od stref przeznaczonych do tranzytowego ruchu samochodowego. Podpisując list strony zadeklarowały wolę wspólnego działania dla realizacji budowy obwodnic oraz wolę współpracy z każdym koniecznym podmiotem w ramach posiadanych przez siebie kompetencji. Gmina Gogolin stawia sobie za cel sprzyjanie wszechstronnemu rozwojowi podmiotów gospodarczych działających na jej terenie. Górażdże Cement SA od wielu lat prowadzi działalność gospodarczą na terenie gminy Gogolin i jest największym podmiotem gospodarczym w Gminie.



Obecny podczas aktu podpisania listu Andrzej Kasiura, członek zarządu województwa opolskiego stwierdził, że takich potrzeb w województwie jest znacznie więcej, ale tylko tutaj gmina i biznes wzięły sprawy w swoje ręce.

Skala zaangażowania stron w przedsięwzięcie zostanie określona po oszacowaniu wartości inwestycji, co nastąpi po sporządzeniu koncepcji budowy obwodnic

– Na razie planujemy sfinansowanie opracowania koncepcji, w przyszłości zobaczymy na ile nasz udział finansowy w tym przedsięwzięciu będzie konieczny – stwierdził Andrzej Balcerek, prezes Górażdże Cement SA. I zapewnił, że w Górażdżach robi się wszystko, aby już teraz złagodzić wszelkie uciążliwości. Działania spółki idą w tym kierunku, aby jak największą ilość transportowanych do zakładu i z zakładu towarów przewozić koleją (co najmniej 80%, a jedynie 20% transportem samochodowym). Pomimo podejmowanych starań, władze cementowni, która planuje dalszy rozwój i zwiększenie

mocy produkcyjnych, są świadome tego, że uciążliwość funkcjonowania zakładu będzie dla sąsiadów coraz większa. Stąd pomysł budowy obwodnic.

O kosztach inwestycji na razie trudno mówić. Przeciętny koszt budowy kilometra drogi wynosi ok. osiem milionów zł. Rzeczywiste wydatki będą znane po sporządzeniu koncepcji budowy obwodnic.

Całość finansować będzie samorząd województwa, który zajmie się też wykupem gruntów. Obwodnice mają zostać wybudowane za 4-6 lat.

Pierwsza obwodnica o długości 5,5 km, która wyprowadzi ruch samochodowy z Choruli i Malni, będzie nowym odcinkiem drogi wojewódzkiej nr 423. Dzięki niej – oprócz poprawy bezpieczeństwa i komfortu mieszkańców – znacznemu skróceniu ulegnie czas przejazdu na odcinku do i z autostrady.

Obwodnica nr 2 to nowa droga o długości 800 km, która mogłaby otrzymać status drogi powiatowej (nr 1831 „O”), skomunikuje ona węzeł autostradowy z terenami przemysłowymi w Gogolinie, Górażdżach, w okolicach Kamionka i odciąży ulice dzielnicy Karłubiec w Gogolinie. Ułatwi też dojazd do planowanego lotniska w Kamieniu Śląskim. Budowa obwodnicy nr2 umożliwi rozdzielenie funkcjonowania stref mieszkalnych i transportowych

Nowi dyrektorzy

Z dniem 3 listopada br. Krzysztof Filusz, pełniący dotychczas funkcję dyrektora ds. produkcji w linii Górażdże Kruszywa, objął stanowisko dyrektora ds. zakupów w Górażdże Cement SA i będzie odpowiedzialny za obszar zakupów w całej Grupie Górażdże. K.Filusz zastąpił na tym stanowisku Macieja Marciniaka.

Krzysztof Filusz z Grupą Górażdże związany jest od 1999 r. W latach 1999-2004 pełnił funkcję kierownika wydziału produkcji w należącym wówczas do Grupy zakładzie wapienniczym. Od 2004 r. do chwili obecnej zatrudniony był na stanowisku dyrektora ds. produkcji Górażdże Kruszywa. Krzysztof Filusz jest absolwentem Politechniki Śląskiej (Wydział Technologii Chemicznej Węgla i Ropy).

Z dniem 1 grudnia br. Mariusz Soliński, pełniący dotychczas funkcję szefa regionu, prokurenta w Górażdże Beton Sp. z o.o. objął stanowisko dyrektora ds. produkcji w linii Górażdże Kruszywa.

Mariusz Soliński jest absolwentem Politechniki Wrocławskiej, Wydział Budownictwa Lądowego, a z Grupą Górażdże związany jest od 2004 r.

Krzysztof Filusz, dyrektor ds. zakupów Górażdże Cement SA:

– Nowe stanowisko pracy wiąże się z przejęciem odpowiedzialności za zapewnienie dostaw surowców, paliw, materiałów i usług niezbędnych dla prawidłowego



Krzysztof Filusz, dyrektor ds. zakupów Górażdże Cement SA



Mariusz Soliński, dyrektor ds. produkcji Opolskich Kopalni Surowców Mineralnych

funkcjonowania zakładów Grupy Górażdże w dynamicznie zmieniającej się sytuacji na rynku. Główne cele na najbliższe miesiące to utrzymanie wysokiej efektywności pracy podległego zespołu i pogłębienie wiedzy na temat specyfiki ważnego obszaru działalności Grupy, jakim są zakupy.

Mariusz Soliński, dyrektor ds. produkcji Opolskich Kopalni Surowców Mineralnych:

– Powierzone mi z dniem 1.12.2008 stanowisko dyrektora ds. produkcji jest dla mnie kolejnym ważnym doświadczeniem zawodowym w ramach Grupy Górażdże. Niewątpliwym wyzwaniem w nowym miej-

scu pracy będzie zmierzenie się z planem produkcyjnym w niełatwym nadchodzącym roku 2009. Do najważniejszych bieżących zadań należy zaliczyć uruchomienie produkcji kopalni surowców mineralnych w Okmianach i Pawłowie, co nastąpi na przełomie I i II kwartału 2009 roku.

Jestem przekonany, że wraz z doświadczoną i wysoko wykwalifikowaną załogą Górażdże Kruszywa zrealizujemy zakładane ambitne cele biznesowe.

Życzymy panom dyrektorom wszelkiej pomyślności w realizacji zadań związanych z objęciem nowych funkcji.

Modelowy przykład współpracy nauki i gospodarki

Dni Betonu 2008

Beton towarowy powinien być traktowany jako wyrób budowlany. Prowadzimy działania, które pozwolą na szybkie wprowadzenie tego rozwiązania do polskiego porządku prawnego – mówił Olgierd Dziekoński, wiceminister infrastruktury, podczas otwarcia piątej konferencji Dni Betonu, która od 13 do 15 października odbywała się w Hotelu Gołębiowski w Wiśle. Uczestniczyła w niej rekordowa liczba 742 osób ze świata nauki i biznesu. – Trudno użyć innego określenia: konferencja była świetna – podsumował prof. Lech Czarnecki.

– W 2000 r., kiedy Stowarzyszenie Producentów Cementu zorganizowało pierwszą konferencję pn. „Beton na progu nowego milenium”, nie spodziewaliśmy się, że nasze spotkania przyjmą nazwę Dni Betonu i będą odbywać się co dwa lata, i że przyciągną tyle referatów, prezentatorów i uczestników – mówi Andrzej Balcerek, przewodniczący Stowarzyszenia Producentów Cementu. – Na początku chcieliśmy promować beton w każdej postaci: beton towarowy, kostkę brukową, dachówkę, beton używany do budowy autostrad, beton do budowy płyt lotniskowych. Chcieliśmy, by na naszych konferencjach z jednej strony byli praktycy, firmy produkujące beton, inwestorzy, wykonawcy, a z drugiej strony – nauka. Bardzo się cieszę, że na Dniach Betonu nastąpiła integracja tych dwóch sfer. Dzięki ich wzajemnemu przenikaniu powstaje wiele ciekawych opracowań, które promują beton i podnoszą jego jakość.

– Liczba dnia to 742 – poinformował prof. Jan Deja, dyrektor Biura Stowarzyszenia Producentów Cementu. – Tyle osób zapowiedziało swój udział w konferencji. Nasza impreza stała się dobrą okazją do spotkania całego „środowiska betonowego” – dodał prof. Deja.

Reprezentujący resort infrastruktury wiceminister Olgierd Dziekoński otwierając konferencję powiedział: – Minister infrastruktury wysyłając mnie tutaj chciał za-



znaczyć jak ważna jest produkcja betonu dla budownictwa. – Wartość produkcji budowlanej w 2007 r. sięgała 150 mld złotych, a wartość produkcji betonu – 9,5 mld zł. Myślę, że wzrost w budownictwie na poziomie 15% rocznie zostanie w tym roku utrzymany. Problem rynku budowlanego to nie tylko problem ilości, ale także jakości. W związku z tym konieczne byłoby traktowanie betonu towarowego jako wyrobu budowlanego. Prowadzimy działania, które pozwolą na szybkie wprowadzenie tego rozwiązania do polskiego porządku prawnego – dodał minister Dziekoński.

Tomasz Rudnicki, zastępca dyrektora Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, w liście do organizatorów zapowiedział, że technologia betonowa w budowie dróg będzie traktowana na równi z technologią bitumiczną, o czym świadczy m.in. jej wybór przy budowie 105 km autostrady A2 na odcinku Nowy Tomyśl – Świecko.

Według prof. Wojciecha Radomskiego z Polskiej Akademii Nauk, Dni Betonu są przykładem dobrze pojętej współpracy nauki, gospodarki i biznesu. – Chylimy czoło przed Stowarzyszeniem Producentów Cementu, które rozumie, że bycie konkurencyjnym na rynku wiąże się z poszerza-

niem i krzewieniem wiedzy. Ta konferencja to modelowy przykład, jak w świat nauki może być wciągnięta gospodarka – mówił prof. Radomski.

Andrzej Balcerek ze Stowarzyszenia Producentów Cementu podczas otwarcia konferencji przypomniał, że jeszcze 27 lat temu produkcja cementu sięgała 870 mln ton, a w 2007 r. było to już 2,6 mld ton, z czego w Polsce około 17 mln ton. Powiedział także o poważnych problemach, które mogą dotknąć branżę cementową, a które nie zostały dotychczas rozwiązane.

– Z niepokojem śledzimy sytuację na rynkach finansowych. Produkcja w wysokości 20 mln ton jest do osiągnięcia przez nasz przemysł cementowy w ciągu kilku lat. Jako producenci cementu radzimy sobie, ale mamy też pewne problemy, z których największym jest problem z emisją CO₂. Jeżeli będziemy zmuszeni kupować pozwolenia na emisję dwutlenku węgla, to przy kwocie 20 euro za pozwolenie 77% produkcji klinkieru na terenie Polski zostanie zastąpione klinkierem z importu. Podobna sytuacja dotyczy wszystkich producentów z krajów Unii Europejskiej. Przy cenie 35 euro za pozwolenie, z Europy zniknie produkcja klinkieru – alarmował Andrzej Balcerek.



Drugi dzień konferencji zakończyło uroczyste wręczenie tzw. Oskarów Betonowych, czyli Nagród Dni Betonu. Przyznaje je od 2004 r. kapituła złożona z laureatów Nagród Dni Betonu. W tym roku otrzymali je: Edward Marcinków – właściciel firmy Most-Mar, który zrealizował ponad 400 obiektów mostowych; prof. Janusz Szwabowski, Politechnika Śląska – autorytet w zakresie prefabrykacji i reologii; prof. Antoni Szydło, Politechnika Wrocławska – znany z licznych publikacji naukowych, prac badawczych, ekspertyz oraz projektów dotyczących budowy dróg i lotnisk.

Siedem sesji tematycznych

Piątej konferencji Dni Betonu patronowali: Minister Infrastruktury, Sekcja Konstrukcji Betonowych oraz Sekcja Inżynierii Materiałów Budowlanych i Fizyki Budowli Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej Polskiej Akademii Nauk.

Na spotkanie do Włsy przybyli goście z Polski, Czech, Rumunii, Niemiec, Stanów Zjednoczonych i Francji.

Na tegoroczne Dni Betonu zgłoszono około 100 referatów, a 38 z nich zaprezentowano podczas siedmiu sesji tematycznych: sesja plenarna, „Beton nowej generacji”, „Trwałość betonu”, „Beton towarowy”, „Beton w architekturze”, „Beton w prefabrykacji”, „Beton w infrastrukturze transportowej i komunalnej”, „Naprawy konstrukcji betonowych”, „Prawo i normalizacja”.

Podczas sesji plenarnej swoje referaty wygłosili: prof. Jacques Lukasik – „Inicjatywy w ramach zrównoważonego rozwoju i ochrony klimatu w przemyśle cementowym i betonowym”, prof. Andrzej Ajdukiewicz – „Beton pnie się ku niebu”, prof. Jan Biliszczyk i Wojciech Barcik – „Technologiczne aspekty budowy betonowych mostów podwieszonych” oraz Philippe

Ortega „Rola domieszek w zrównoważonym budownictwie betonowym”.

– Beton jest wielką szansą dla nowych konstrukcji budynków wysokich i szansa ta została skutecznie podjęta przez największe jednostki projektowe – mówił prof. A. Ajdukiewicz, pokazując, że bariera 1000m w budownictwie wysokim zostanie wkrótce pokonana w Katarze i Dubaju. Prof. Ajdukiewicz poinformował także o projekcie Dubaj City Center o wysokości 2400 metrów i konstrukcji przypominającej splecione spiralne łańcuchy DNA.

Tytuły wszystkich referatów dostępne są na witrynie www.dnibetonu.pl.

Pokazy i licytacje

Dni Betonu to nie tylko prezentacja referatów. Pierwszy dzień konferencji zakończył pokaz betonowania dwóch płyt zbrojonych: do jednej wlewano beton towarowy, a do drugiej beton samozagęszczalny przygotowany przy zastosowaniu dodatków chemicznych Basf: superplastyfikatora i modyfikatora. Pierwszy beton rozkładało trzech pracowników, zagęszczając go dodatkowo wibratorem. Wbudowanie betonu do drugiej płyty kontrolował jeden

pracownik. Widzowie mogli obserwować czas betonowania i porównać koszty obydwu operacji.

– Prezentacja była zaplanowana jako pełen rodzaj show i niespodzianka, o której niewiele osób wiedziało. Była uzupełnieniem konferencji, która powinna zawierać nie tylko wykłady teoretyczne, ale także pokazy praktyczne. Udało nam się pokazać, jak beton się rozwija, jak wpływa na niego chemia budowlana i co możemy przez to osiągnąć. Chcemy aby podobne prezentacje stały się tradycją na kolejnych konferencjach, aby było widać, w którą stronę branża zmierza – wyjaśniał Przemysław Gemel z Basf Polska.

Zdaniem Mariusza Saferny z firmy Beto-tech pokaz był bardzo pożyteczny. – Obok referatów mieliśmy do czynienia z czymś praktycznym, namacalnym. Wielu uczestników konferencji mogło na żywo zobaczyć betonowanie. Wieczór zakończyła licytacja pięciu prac studentów architektury i rzeźby wykonanych podczas warsztatów betonowych, które Stowarzyszenie Producentów Cementu zorganizowało we wrześniu br. w Krakowie. Studenci zaprojektowali swoją wizję „Ostatniego fotela” i wykonali ją wykorzystując 0,5m³ betonu towarowego. Licytacja wzbudzała duże emocje uczestników.

Premiery i oskary

Podczas drugiego dnia konferencji odbyły się premiery trzech książek. Pierwszą, pt. „Beton przyjazny środowisku” pod redakcją dr inż. Zdzisława Kohutka, wydało Stowarzyszenie Producentów Betonu Towarowego. To publikacja przydatna dla inwestorów, producentów betonu, pracowników i kierowników wytwórni. Dwie kolejne książki przygotowało wydawnictwo Stowarzyszenia Producentów Cementu: „Cementy wieloskładnikowe w budownictwie” przygotowana przez Sławomira Chłędzińskiego i Albina Garbacika oraz „Betony ultrawysokowartościowe” autorstwa Józefa Jasiczaka, Agnieszki Wdowskiej i Tomasza Rudnickiego. Instytut Techniki Budowlanej wręczył uroczystie pierwszy certyfikat zakładowej kontroli produkcji betonu, który otrzymała firma Cemex Polska.

Mistrzostwa świata na górażdżańskim betonie

Tor lodowy w parku narodowym

W Zakopanem kończą się prace przy budowie toru lodowego do jazdy szybkiej na łyżwach o sztucznym systemie mrożenia. Będzie to najnowocześniejsza tego typu arena w Polsce, a koszt realizacji projektu wynosi ok. 18 mln złotych. Jej parametry – czterysta metrów długości i piętnaście szerokości oraz nowoczesne oświetlenie – pozwolą w przyszłości rozgrywać tutaj najważniejsze krajowe zawody, jak i imprezy międzynarodowe. Oprócz niewątpliwych zalet technicznych należy podkreślić że obiekt ten został usytuowany na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego na poziomie 900 m n.p.m., co niewątpliwie wpłynie pozytywnie na atmosferę zawodów, toczonych w nadzwyczaj urokliwych warunkach krajobrazowych. Docelowo jest on przygotowywany na przyszłoroczne Mistrzostwa Świata Juniorów ISU „Zakopane 2009”, ale już w grudniu bieżącego roku zostaną przeprowadzone międzynarodowe zawody testowe o „Puchar Tatr”.

Taka inwestycja wymagała najwyższej klasy materiałów. Jedynym dostawcą betonu był WBT Nowy Targ, należący do Górażdże Beton Sp. z o.o. – Specjalnie na ten cel wyprodukowano 4 tys. m³ materiału. Znakomitą większością (70%) dostarczonego budulca był beton specjalnej klasy B25 – mówi Łukasz Łukaszką, kierownik WBT Nowy Targ.

Odznacza się on wysoką mrozoodpornością (specyfika W 150) oraz wodoszczelnością (specyfika W 8), a wszystko po to, by jak najlepiej mógł wykonywać swoje zadanie. – Całość toru wykonana została z dwóch warstw. Pierwsza bezpośrednio na rury chłodzące, a następnie druga z kruszywa drobnego. Płyta nośna będzie bowiem wiele razy mrożona i rozmrażana, a górażdżański beton musi wytrzymać te zabiegi. Dodatkowo całość została specjalnie utwardzona, aby latem służyć jako tor rolkowy, czy też nartorolkowy – mówi Ł. Łukaszką.



W czasie współpracy z wykonawcą obiektu, konsorcjum trzech przedsiębiorstw: Firmą Inżynieryjno-Budowlaną CHOMAR, Budową Lodowisk TOL Sp. z o.o. oraz Mostostalem Wrocław, Górażdże Beton WBT Nowy Targ natrafił na przeszkody komunikacyjne. Dostawy betonu miały miejsce podczas tegorocznego okresu wakacyjnego, aż do połowy października, a budowa odbywała się dwadzieścia osiem kilometrów od węzła. Jedyną drogą dojazdową była nieustannie zakorkowana „Zakopianka”, przez co samochody wiozące beton „znikały” na trasie. By zapewnić ciągłość pracy oraz lepszą organizację dostaw, Górażdże Beton WBT Nowy Targ poczyniły odpowiednie starania i zapewniły dodatkowe zabezpieczenie pod względem sprzętu dostawczego. Dzięki tej zapobiegliwości całość inwestycji mogła być płynnie realizowana.

Pierwsze mrożenie płyty może odbyć się po dwudziestu osmiu dniach od położenia, kiedy to beton nabiera odpowiednich właściwości. Już teraz na cały grudeń rozpisane są plany treningowe dla panczenistów na nowo powstałym obiekcie, co pokazuje, jak bardzo taka inwestycja była potrzebna Zakopanemu i całemu polskiemu sportowi.

Z cyklu „Nasi klienci” przedstawiamy firmę HADEX Sp. z o.o. w Jastrzębiu

Sukces oparty na cemencie

Centrum Zaopatrzenia Budowlanego Hadex w Jastrzębiu jest dobrze znaną na Śląsku firmą zajmującą się dystrybucją materiałów budowlanych. Można tu kupić wszystko, od bloczków fundamentowych, materiałów izolacyjnych i dociepleniowych, po stropy i systemy dachowe. W ofercie są także materiały wykończeniowe, tynki, gładzie, płyty gipsowe, panele podłogowe, okna, drzwi i szeroka gama farb, art. malarskich i narzędzi. Klient znajdzie tutaj ponad 15 tys. produktów dostępnych w 13 oddziałach na terenie Polski Południowej. Najdalej wysunięte oddziały znajdują się w Krakowie, Łodzi i Ostrawie w Republice Czeskiej. Obecnie firma zatrudnia 165 osób oraz posiada rozbudowaną flotę transportową, składającą się z blisko 70 samochodów osobowych i ciężarowych. Hadex obecnie kojarzony jest także z działalnością deweloperską (Hadex development Sp. z o.o.), a nawet budową farm wiatrowych.



Bogusław Hanzlik, z wykształcenia ogrodnik, budowlaniec samouk. Sukces Hadexu, firmy którą założył w 1986 r., oparty jest na handlu górażdżańskim wapnem i cementem.

Ma dwoje dzieci, syn studiuje zarządzanie w AE w Katowicach, córka gimnazjalistka. Żona zajmuje się domem i dziećmi. – Byli odpowiednio wychowani i wyrosli na dobrych i mądrych ludzi. O tym też trzeba pomyśleć, bo pieniądź to nie wszystko – uważa B. Hanzlik.

Jeździ na nartach, gra w golfa, ale jego hobby to przede wszystkim motoryzacja. Lubi pojeździć jeepem w terenie. Ostatni nabytek to skuter wodny do jazdy po Zalewie Goczałkowickim. No i podróże po świecie. Lista krajów i miejsc, które odwiedził, jest tak długa, że z pewnością krótsza byłaby lista tych, w których nie był.

Początki firmy to przede wszystkim usługi transportowe. – W 1986 r. miałem jedno auto ciężarowe i rozwoziłem głównie opał. Wszystko robiłem sam, załadowywałem, rozwoziłem, rozładowywałem a żona zajmowała się sprzedażą. Kiedy w 1989 r. Balcerowicz powiedział, że co nie jest zabronione jest dozwolone, pojechałem do Górażdży i rozszerzyłem swoją ofertę o wapno i cement, a potem stopniowo o inne produkty. W tym czasie powiększałem także flotę samochodową, zatrudniałem ludzi i otwierałem kolejne oddziały. Nie jest prawdą, że pierwszy milion trzeba ukraść, można się dorobić, zaczynając od wapna – śmieje się Bogusław Hanzlik, prezes zarządu Hadexu.

Zdaniem prezesa życie polega na ciągłym podejmowaniu ryzyka, inaczej nic się nie osiągnie. W czasach PRL-u szklarnie były dobrym sposobem robienia biznesu, dlatego mimo zainteresowania samocho-

dami poszedł do szkoły ogrodniczej. Długo to nie trwało, kiedy zainteresował się budowlanką i zainwestował w swój biznes. Można go nazwać samoukiem, gdyż wszelkie informacje na temat budownictwa zdobył własnymi siłami i samozaparciem. Jeździł po targach krajowych i zagra-

nicznych, aby zobaczyć co ciekawego jest na rynku, czym można handlować i w co zainwestować.

To Hadex wprowadził na polski rynek pierwsze pokrycia dachowe Ardezja oraz pokrycia faliste Onduline. Okazała siedziba spółki znajduje się w Borynii między



Jastrzębiem a Żorami. – Budynek postawiliśmy dwa lata temu – mówi B. Hanzlik. – Do tej pory inwestowaliśmy w nowe samochody, nowe oddziały i magazyny, a my gnieździśmy się w małym pomieszczeniu. W końcu powiedziałem: wystarczy, kolej na nas.

Przy wjeździe do firmy można zobaczyć okazały billboard Grupy Górażdże. – Start zawdzięczam Górażdżom. Teraz cement stanowi ok. 10% naszych obrotów, ale na początku to było 100%. Po wielu latach współpracy nadal utrzymujemy bardzo dobry kontakt, ponieważ potrafimy

fiam w 99 procentach, stąd fluktuacja jest bardzo mała. Lubię porozmawiać z ludźmi, wiedzieć, jakie mają problemy, i jeśli trzeba – pomóc. Dobra, rodzinna atmosfera w firmie to dla mnie podstawa.

Hadex utrzymuje też dobre relacje z najbliższym otoczeniem. Ma już stałych „partnerów”, którym pomaga od lat, np. ośrodki pomocy społecznej, szkoły i kościoły. Firma ma na swoim koncie wiele nagród i wyróżnień, np. Fair Play, Polski Sukces, Gazele Biznesu czy Phoenix Sariensis, nagroda przyznawana za szczególne zasługi dla miasta Żory. Mimo że firma znaj-

wszelkiego rodzaju materiały budowlane potrzebne zarówno do drobnych remontów, jak i do dużych inwestycji, a ponadto szcycimy się fachową i rzetelną obsługą handlowców. Nasi pracownicy dostosowują ofertę do potrzeb klienta, doradzają i negocjują ceny, czego nie znajdziemy w hipermarketach – wyjaśnia B. Hanzlik.

W ubiegłym roku firma rozpoczęła budowę mieszkań w Katowicach, a w przyszłym roku planowana jest budowa osiedla w centrum Gliwic. – To duże wyzwanie. Finansujemy przedsięwzięcia, zlecamy i nadzorujemy wykonanie, a później zajmujemy



rozwiązać każdy pojawiający się problem, dojść do rozsądnych wniosków i nie boimy się kompromisów. Relacje Górażdże – Hadex to relacje ze stałym klientem. To my dostaliśmy pierwszego „Kazimierza Wielkiego” w Międzyzdrojach w 1997 r., a potem „Diamenty”. Spotykamy się na imprezach integracyjnych, ostatnio na turnieju golfa zajmę drugie miejsce.

W centrali pracuje 60 osób. Są to pracownicy działu handlowego, zaopatrzenia, inwestycji, księgowości, marketingu a także magazynierzy i kierowcy. Wszystkich do pracy przyjmuje prezes. – Muszę wiedzieć, z kim będę pracował, jaka jest naprawdę dana osoba, co sobą reprezentuje, jakie ma doświadczenie i co ją interesuje – po prostu kim jest. Kiedy spotykam kogoś na terenie firmy, to wiem, jak się nazywa, nie lubię anonimowości, szef powinien znać swoich pracowników. Na co zwracam uwagę? Musi szybko działać, być bystry i uczciwy. To widać od razu. Tra-



duje się poza centrum, a w Jastrzębiu i Żorach konkurencja hipermarketów jest duża – klientów nie brakuje. Miejsce największego w okolicy składu znane jest od 20 lat. – W naszej firmie każdy klient znajdzie

się sprzedażą gotowych mieszkań. Działalność deweloperska jest nową gałęzią firmy, mimo to bardzo dobrze się rozwija i mamy nadzieję, iż szybko osiągnie taką samą renomę w tej branży, jaką już posiadamy na rynku budowlanym – mówi prezes Hanzlik.

Bogusław Hanzlik pomimo zarządzania dwiema firmami znalazł również czas na nowy pomysł – projektowanie elektrowni wiatrowych na sprzedaż. Pierwsza farma, złożona z 15 wiatraków po 2 megawaty, powstanie na Podkarpaciu, na Przełęczy Dukielskiej.

– Praca sprawia mi dużą przyjemność, szczęście mi sprzyja i to cieszy. Najważniejsza jest jednak moja rodzina, dom... i podróże – uwielbiam podróżować i poznawać nowe ciekawe miejsca. Resztę stanowi firma, pragnę, aby się rozwijała, a jest to możliwe poprzez szkolenia i kształtowanie pracowników, gdyż to oni stanowią w dużej mierze wizytówkę firmy.

Linie biznesowe Grupy Góraźdze

W ramach prezentacji linii biznesowych Grupy Góraźdze w bieżącym numerze Sygnałów pragniemy przybliżyć proces technologiczny produkcji betonu towarowego oraz kruszyw.

O technologii produkcji

Jak powstaje beton

Podstawowe surowce do produkcji mieszanki betonowej to: cement, piasek, kruszywa, woda oraz dodatki chemiczne poprawiające cechy mieszanki betonowej. Wszystkie surowce (oprócz wody) dostarczane są do zakładu transportem kołowym. Zakłady produkcyjne zwykle posiadają tylko niewielkie magazyny, to jest zasieki na kruszywa oraz silosy na cement, pozwalające na zgromadzenie zapasów surowców na 2-3 dni produkcji. Niezbędna jest zatem sprawna organizacja dostaw. W okresach nasilonej sprzedaży surowce muszą być dostarczane „just in time”, tak aby zapewnić produkcję.

Przechowywanie

Cement jest przechowywany w stalowych silosach o pojemności od 60 do 120 t, skąd jest podawany za pomocą przenośników ślimakowych bezpośrednio do mieszalnika, gdzie wytwarzana jest mieszanka betonowa. Proces dozowania jest nadzorowany przez komputer przemysłowy. Zwykle stosowane są 2-3 rodzaje cementu oraz pyły dymnicowe jako dodatek wypełniający. Kruszywa (piasek, żwir, kruszywa łamane) są przechowywane w boksach (zasiekach na terenie zakładu). Ponieważ występują one w kilku rodzajach i rozmiarach (frakcjach), niezbędne jest przechowywa-



Silosy cementu i mieszalnik.

nie każdego z nich osobno. Najczęściej zakład dysponuje 5-6 boksami magazynowymi kruszyw.

Przenoszenie, dozowanie, kruszenie

Surowce przenoszone są za pomocą ładowarek kołowych z miejsca składowania do zasieków aktywnych wytwórni. Stąd za pomocą przenośników taśmowych oraz tzw. kosza zasypowego poruszającego się na szynach są dostarczane do mieszalnika. Proces dozowania kruszyw odbywa się pod nadzorem komputera.

Woda jest podawana do mieszalnika bezpośrednio z sieci wodociągowej lub z własnych studni głębinowych. Dodatki chemiczne są przechowywane w specjalnych szczelnych kontenerach z tworzywa sztucznego i są podawane do mieszalnika za pomocą specjalistycznych urządzeń pompująco-dozujących.

Grzanie i mieszanie

Mieszanka betonowa jest wytwarzana w mieszalniku wykonanym ze stali trudnościeralnej i wyposażonym w specjalne mieszadła, które również są wykonane z materiałów o dużej twardości i odporności na ścieranie. Cały proces produkcji, w tym dozowania surowców, nadzorowany jest przez komputer, co gwarantuje zachowanie stałej, wysokiej jakości mieszanki betonowej. Urządzenia te, o pojemności od 0,75 m³ do 3m³ i są w stanie wyprodukować od 30 do 130 m³ mieszanki betonowej w ciągu godziny. Większość wytwórni należących do Górażdże Beton wyposażona jest ponadto w specjalistyczne urządzenia grzewcze, które podgrzewając surowce (woda, kruszywa), umożliwiają produkcję w warunkach zimowych (do -15 st. C).

Receptury i normy

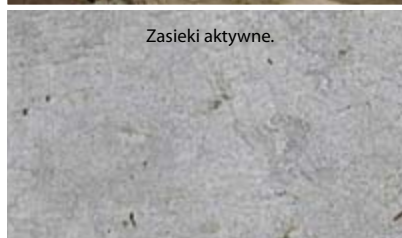
Beton towarowy (mieszanka betonowa) jest produkowane według receptur określających z dokładnością do 1 kg ilość poszczególnych składników mieszanki betonowej opracowanych przez specjalistyczne laboratorium. Przeciętą wytwórnia



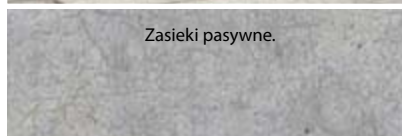
Recycling resztek betonu.



Zasieki aktywne.



Zasieki pasywne.



wykorzystuje ok. 150 receptur. Bieżącą kontrolę jakości produkcji sprawuje przeszkolony personel wytwórni oraz zewnętrzne laboratorium. Kontrola jakości jest realizowana zgodnie z polskimi normami oraz Zakładowym Systemem Zachowania Jakości. Górażdże Beton wdrożyły i utrzymują normę ISO 9001:2001.

Betonomieszarki i pompy

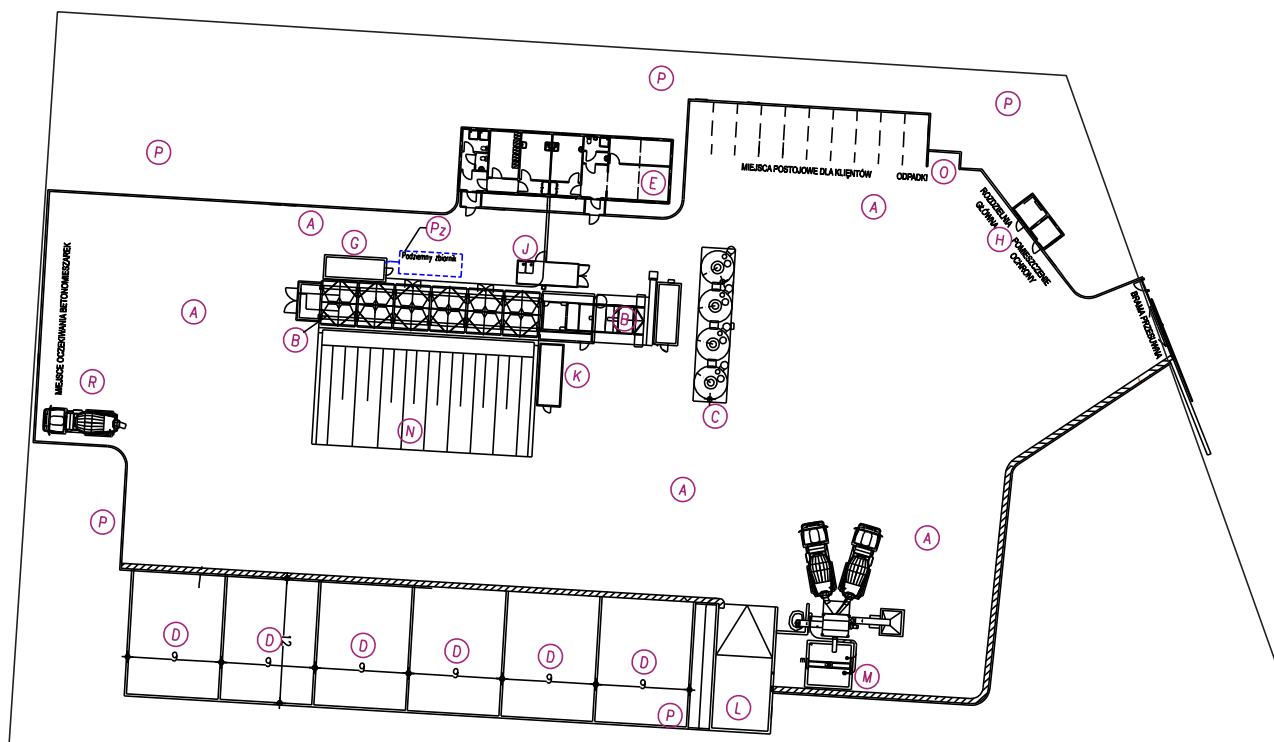
Mieszanka betonowa po wytworzeniu musi być dostarczona do miejsca wbudowania – na plac budowy za pomocą specjalistycznych środków transportu, tzw. betonomieszarek o pojemności nominalnej od 7 do 11 m³. Średnia odległość między placem budowy a zakładem produkcyjnym nie przekracza 15 km, zdarzają się jednak dostawy na odległość nawet 100 km.

Jeśli konieczne jest podanie mieszanki betonowej do szalunków (form) w miejscach niedostępnych dla betonomieszarek, muszą być zastosowane pompy do betonu. Są to wyskoscjalistyczne urządzenia zamontowane na podwoziu samochodu ciężarowego lub rzadziej stacjonarne, które umożliwiają przepompowanie mieszanki betonowej bezpośrednio do miejsca wbudowania. Górażdże Beton dysponuje 28 własnymi pompami do betonu o zasięgu do 52 metrów, dzięki zastosowaniu dodatkowych rurociągów możliwe jest podanie betonu na odległość do 150 m zarówno w pionie, jak i poziomie.

Na koniec – ekologiczne mycie

Zakłady Górażdże Beton w trosce o środowisko naturalne zostały wyposażone w zamknięty obieg wodny. Woda wykorzystywana do mycia urządzeń oraz betonomieszarek jest zbierana przez system odwadniający zakładu i kierowana do urządzenia, które poddaje ją oczyszczeniu. Następnie kieruje ją do ponownego wykorzystania w procesie produkcji. Kruszywo odzyskane w procesie oczyszczania brudnej wody po myciu betonowców jest również wykorzystywane w procesie produkcji.

Opis technologiczny na przykładzie wytwórni betonu.



Proces produkcyjny jest zautomatyzowany i sterowany przez operatora wytwórni z pulpitu sterowniczego.

Kruszywo składowane w zasiekach pasywnych jest podawane za pomocą ładowarki (N) do zbiorników aktywnych (B). Po zapełnieniu zbiorników kruszywo zostaje przetransportowane zabudowanym taśmociągami do kosza zasypowego, następnie wciągarką do mieszalnika i następuje zasypanie mieszalnika kruszywem. Zасыpywanie odbywa się grawitacyjnie, na co pozwalają specjalnie wyprofilowane prowadnice wciągarki.

Po załadunku mieszalnika kruszywem następuje proces załadunku cementu. Cement (popiół lotny) znajdujący się w silosach (C) opada grawitacyjnie do leja wysypu i mechanicznie za pomocą szczelnego podajnika ślimakowego zostaje przetransportowany do dozownika wagowego, a następnie odważona porcja zostaje podana bezpośrednio do mieszalni-

ka. Cały proces dozowania cementu odbywa się w układzie hermetycznym.

Kolejną czynnością zautomatyzowanego cyklu dozowania jest dozowanie wody i ewentualnie domieszek. Woda i domieszki dozowane są automatycznie poprzez zespół instalacji i pomp bezpośrednio do mieszalnika wg wskazań wag elektronicznych.

Po dodaniu wszystkich składników do mieszalnika następuje proces mieszania, trwający ok. 30 s. Cały proces dozowania składników, jak i sam proces mieszania odbywa się w zamkniętym mieszalniku i nie stanowi źródła pylenia. Z mieszalnika gotowy produkt, po otwarciu znajdującej się w jego dnie kłapy spustowej, grawitacyjnie za pomocą gumowego rękawa leja spustowego przenoszony jest do samochodu betonomieszarki (R) i przewożony na plac budowy. Usługi transportowe mieszanki betonowej świadczą zewnętrzne wyspecjalizowane firmy przewożowe.

(A)	PLAC MANEWROWY, NAWIERZCHNIE UTWARDZONE
(B)	MIESZALNIK, ZASIEKI AKTYWNE KRUSZYW
(C)	SILOSY CEMENTU
(D)	ZASIEKI PASYWNE KRUSZYW
(E)	KONTENERY BIUROWO-SOCJALNE
(F)	URZĄDZENIE STEROWNICZE
(G)	HYDROFORMA
(H)	ROZDZIELNIA GŁÓWNA, POMIESZCZ. OCHRONY
(J)	PLAC MANEWROWY, NAWIERZCHNIE UTWARDZONE
(K)	KOTŁOWNIA
(L)	ZBIORNIK OTWARTY WÓD DESZCZOWYCH, V=50,0 qm
(M)	RECYCLING RESZTEK BETONU
(N)	NAJAZD ŁADOWARKI
(O)	ODPADKI
(P)	OŚWIETLENIE TERENU
(R)	MIEJSCE OCZEKIWANIA BETONOMIESZARKI
(Pz)	PODZIEMNY ZBIORNIK WODY; 22,0 qm; typ: EKO-SUM
(SW)	KOMORA WODOMIERNICZA
(SI)	STUDNIA KANALIZ. SANITARNEJ WAWIN TEGRA 800

O technologii produkcji kruszywa

Wydobycie i przeróbka kruszywa

Technologia produkcji kruszyw składa się trzech etapów: wydobywania, transportu technologicznego oraz procesu przeróbki i uszlachetniania surowca.

Wydobycie kruszywa

Pierwszym z nich jest wydobywanie, które w zależności od rodzaju złoża może odbywać się na dwa sposoby. Jeśli mamy do czynienia ze złożami „suchymi”, surowiec może być wydobywany za pomocą ładowarek kołowych, koparek przed- i podsiębiernych oraz kołowych. Choć pozornie mogłoby się wydawać, że nie ma nic trudniejszego niż pozyskiwanie surowca spod lustra wody, to zastosowanie odpowiednich maszyn sprawia, że jest to proces stosunkowo prosty. Dziesięć z trzynastu eksploatowanych przez Górażdże Kruszywa kopalni posiada złoża zawadnione.

Przy tego typu pracy stosuje się pogłębiarki ssące, chwytakowe, wielonaczyniowe oraz rzadziej pogłębiarki podsiębiernie.

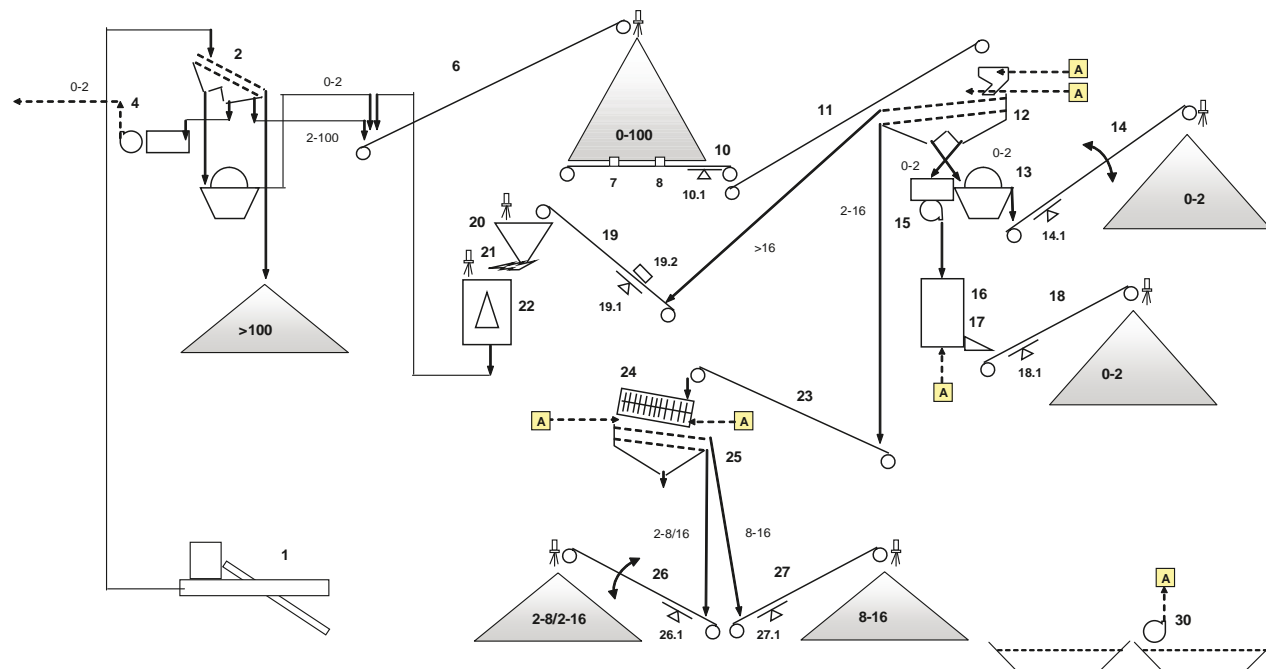
Transport technologiczny

Kolejnym etapem na drodze kruszywa do zakładu przerobczego jest transport technologiczny. W zależności od tego, czy odbywa się on na lądzie czy na wodzie, stosuje się odmienne techniki transportu wydobytego materiału do zakładu przerobczego. W pierwszej sytuacji używane są przenośniki taśmowe, samochody technologiczne i hydrotransport. Do transpor-



Koparka kołowa.

tu surowca na zbiornikach wodnych służą przenośniki taśmowe pływające oraz



- | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------------------|
| 1 Pogłębiarka ssąca | 10 Przenośnik taśmowy | 18 Przenośnik taśmowy | 25 Przesiewacz wibracyjny |
| 2 Instalacja wstępnego odsiewu | 11 Przenośnik taśmowy | 19 Przenośnik taśmowy | 26 Przenośnik taśmowy |
| 3 Odwadniacz | 12 Przesiewacz wibracyjny | 19.2 Wykrywacz metalu | 27 Przenośnik taśmowy |
| 4 Pompa pulpy | 13 Odwadniacz | 20 Zbiornik nadziarna | 30 Pompa wody |
| 5 Przenośnik lądowy | 14 Przenośnik taśmowy | 21 Podajnik wibracyjny | 10.1, 14.1, 18.1, 19.1, 26.1, 27.1 |
| 6 Przenośnik taśmowy | 15 Rzępia z pompą pulpy | 22 Kruszarka stożkowa | wagi przenośnikowe |
| 7 Podajnik taśmowy | 16 Instalacja oczyszczania piasku | 23 Przenośnik taśmowy | |
| 8 Podajnik taśmowy | 17 Przesiewacz odwadniający | 24 Płuczka mieczowa | |



Transport technologiczny - przenośniki taśmowe.

w sita stalowe (druciane, strunowe) oraz z tworzyw sztucznych (gumowe, poliuretanowe – najbardziej efektywne). Ostatnią z klasyfikacji przesiewaczy jest podział ze względu na ilość pokładów: jedno-, dwu- i trzypokładowe. Proces przesiewania kruszywa naturalnego odbywa się z udziałem dużej ilości wody. Zastosowanie natrysku wody nad pokładem przesiewającym zwiększa wydajność i efektywność przesiewania, a dodatkowo wypłukuje z kruszywa część zanieczyszczeń.

W pierwszym etapie przesiewania odsiewany jest piasek (frakcja 0-2 mm) oraz nadziarno (frakcja >16 lub 32 mm). Nadziarno kierowane jest do kruszarki, skąd rozdrobnione trafia z powrotem na zasobnik surowca. Do kruszenia nadziarna są stosowane kruszarki stożkowe, szczękowe lub udarowe. Odsiany na przesiewaczu wstępnym piasek spływa w postaci pulpy wodno-piaskowej do odwadniacza, w którym następuje odsączenie wody. Górażdże Kruszywa w swoich kopalniach posługują się odwadniaczami kołowymi, wstęgowymi,

ślimakowymi, a także przesiewaczami liniowymi. Piasek z odwadniacza transportowany jest przenośnikiem taśmowym na zasobnik i stanowi pierwszy z gotowych produktów procesu technologicznego.

Uszlachetnianie kruszywa

Żwir (2-16 lub 2-32 mm) z pierwszego stopnia przesiewania kierowany jest do urządzeń uszlachetniających. W nich zostaje oczyszczony z zanieczyszczeń gliną, łąkami oraz wtrąceń organicznych, takich jak np. korzenie, gałązki roślin itp. Zależnie od materiału, rodzaju i stopnia zanieczyszczenia proces uszlachetniania odbywa się w różnego typu urządzeniach. Do uszlachetniania piasku stosuje się akwamatory, płuczki przeciwprądowe, hydroklasyfikatory i separatory spiralne. Natomiast żwiry uszlachetnia się za pomocą płuczek mieczowych i bębnowych, osadzarek oraz akwamatorów. Tak oczyszczony kruszywo kierowane jest do kolejnego przesiewacza, który rozfrakcjonuje żwir

rurociągi tłoczne ułożone na pontonach. W przypadku prowadzenia wydobycia na dużych zbiornikach wodnych do transportu surowca na brzeg stosowane są barki samowładowcze.

Wydobyte kruszywo jest składowane na zasobniku, który stanowi bufor dla płynnej pracy zakładu przerobczego.

W tunelu pod zasobnikiem surowca za instalowane są podajniki taśmowe (2-3 sztuki) służące do dozowania materiału na



Owadniacz wstęgowy do piasku.



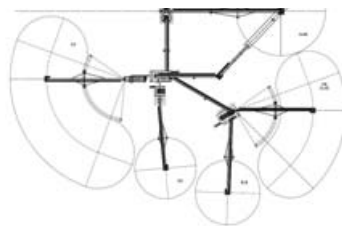
Instalacja do oczyszczania wody technologicznej.



przenośnik taśmowy transportujący kruszywo na pierwszy stopień przesiewania.

Przeróbka

Proces przeróbki rozpoczyna się przesiewaniem surowca. Górażdże Kruszywa używają różnego rodzaju przesiewaczy wibracyjnych. Przesiewacze klasyfikuje się ze względu na charakter ruchu, jaki wykonują: kołowe – stosowane najczęściej, elipsoidalne i liniowe. Mogą być wyposażone



Widok zakładu przerobczego – rzut z góry

2-16 mm lub 2-32 mm na żwiry jednofrakcyjne, czyli 2-8 mm, 8-16 mm oraz 16-32 mm. W ten sposób otrzymujemy główne produkty żwirowe naszych kopalń. Rozfrakcjonowane żwiry transportowane są na zasobniki lądowe przy użyciu przenośników lądowych.

Ładunek wyrobów gotowych na samochody prowadzony jest ładowarkami lub ze zbiorników buforowych. Wagony kolejowe ładowane są kruszywem za pośrednictwem przenośników taśmowych.

Dni otwarte

Edukacja w Górażdżach

22-23 października Górażdże odwiedziło ponad 100 studentów z Politechniki Opolskiej i Politechniki Śląskiej oraz ok. 200 uczniów ze szkół średnich Opolszczyzny. Studentom towarzyszyli przedstawiciele władz oraz kadry naukowej, a także dyrektorzy i nauczyciele szkół średnich. Spotkania odbyły się w ramach drugiej edycji projektu „Dni Otwarte dla Edukacji”. Ich celem jest wzmocnienie współpracy z wyższymi uczelniami technicznymi i szkołami średnimi, jak również promowanie i umacnianie wśród studentów świadomości marki Górażdże, jako atrakcyjnego pracodawcy.

W trakcie tych dwóch dni przedstawiciele zarządu oraz dyrekcji zaprezentowali młodym ludziom Grupę Górażdże – począwszy od historii i profilu produkcyjnego trzech linii biznesowych, poprzez stosowane standardy zarządzania i zasady zrównoważonego rozwoju, po najnowsze zastosowania w technologii betonu. Przedstawiono również ofertę Grupy jako pracodawcy, skierowaną zarówno do studentów, jak i uczniów.

Była to też okazja do zwiedzenia Cementowni Górażdże. Dla gości przygotowano zostały dwa punkty informacyjne. Jeden dotyczył doradztwa technologicznego, gdzie między innymi można było zobaczyć niektóre z urządzeń badawczych wykorzystywanych w górażdżańskich laboratoriach służące do badania właściwości fizykochemicznych betonu. Drugi obsługiwali pracownicy HR, młodzi ludzie otrzymywali tu szczegółowe informacje na temat możliwości odbycia w Grupie Górażdże praktyk, staży zawodowych, programu stypendialnego, a także kariery zawodowej w Grupie.

Niewątpliwą atrakcją Dni był pokaz zdalnego sterowania procesem produkcji betonu w oddalonej o około 180 km wytwórni betonu towarowego w Krakowie bezpośrednio z sali Centrum Konferencyjnego w Górażdżach.

Jerzy Krasowski, student piątego roku Wydziału Edukacji Technicznej i Informatycznej Politechniki Opolskiej, był bardzo zadowolony z przyjazdu: – Jestem na specjalizacji inżynieria środowiska pracy, dlatego swoją przyszłość wiążę z kontrolą jakości i bezpieczeństwem pracy. Jestem miło zaskoczony otwartością Górażdży na współpracę z młodymi ludźmi. Z prezentacji najbardziej zainteresowała mnie



właśnie ta część, w której omówione zostały możliwości wczesnego związania się z firmą czy to w formie praktyk, staży czy też stypendiów i – najważniejszych z mojego punktu widzenia – możliwości prowadzenia badań do prac magisterskich.

Adrian Dobosz, student Wydziału Elektrotechniki, Automatyki i Informatyki Politechniki Opolskiej: – Najbardziej zaciekała mnie prezentacja inż. M. Saferny, który opowiadał o zastosowaniu betonu we współczesnym świecie. Zadałem mu nawet kilka pytań, gdyż zagadnienie to szczególnie mnie interesuje – zwłaszcza w kontekście budowy dróg z betonu.

Uczelnie techniczne w ramach Dni Otwartych dla Edukacji zaprezentowały uczniom szkół średnich swoją ofertę rekrutacyjną. Natomiast przedstawiciele samorządów studenckich pokazali, co poza edukacją oferują uczelnie wyższe: organizacje studenckie, zaplecze sportowe (pływalnie, boiska sportowe), coroczne święta studenckie itd.

Swoich gości spółka zaprosiła do udziału w konkursie wiedzy o Grupie Górażdże. Wśród jego uczestników rozlosowane zostały atrakcyjne nagrody.

Jak mówią organizatorzy, Dni Otwarte dla Edukacji, to sposób pokazania studentom i uczniom spółek Grupy Górażdże jako dynamicznie i nowoczesnie zarządzanych firm, które w przyszłości mogą stać się dla nich atrakcyjnym miejscem pracy. – Mamy nadzieję, że spotkania te pozwolą młodym ludziom zebrać ciekawe doświadczenia, które mogą być pomocne w trafnym wyborze dalszej drogi edukacyjnej i zawodowej – podkreśla Jacek Połączarz, dyrektor personalny Górażdże Cement SA.



Dydaktyka i ekologia

Ścieżką po kopalni

29 września ponad 100 uczniów opolskich szkół średnich uczestniczyło w otwarciu ścieżki przyrodniczo-dydaktycznej na terenie Kopalni Górażdże. To pierwsze tego typu przedsięwzięcie w Polsce realizowane w czynnej kopalni. Ścieżka jest efektem długoletniej współpracy pomiędzy Górażdżami a przyrodnikami z Katedry Biosystematyki Uniwersytetu Opolskiego.



Naliczając dwa kilometry ścieżce przyrodniczo-dydaktycznej umieszczono dziesięć tablic przygotowanych przez dra Krzysztofa Spałka, biologa z Uniwersytetu Opolskiego, które opisują walory przyrodnicze terenu Kopalni Górażdże. Występują tu 24 gatunki chronionych roślin, m.in. unikatowy kruszczyk drobnolistny i lilia złotogłów, prawie wszystkie chronione w naszym kraju gatunki płazów (np. traszka grzebieniasta) i gadów (np. gnievosz płamisty) oraz 50 chronionych gatunków ptaków lęgowych (np. sieweczka rzeczna). – To ewenement, że na tak małej powierzchni występuje tyle okazów roślin i zwierząt. Kopalnia jest miejscem zamkniętym, niedostępnym dla osób z zewnątrz, dzięki temu przyroda ma tu zapewnione bezpieczeństwo i spokój – tłumaczy dr Spałek.

Ścieżka stanowi część realizowanego od kilku lat Programu Ochrony Bioróżnorodności Kopalni Górażdże. Program ma na celu zminimalizowanie lub całkowite wyeliminowanie przyrodniczych strat związanych z wydobyciem wapieni na terenie kopalni. Jest to jedyny tego rodzaju program w Polsce. Dzięki niemu prze-

prowadzono inwentaryzację chronionych gatunków występujących w obrębie Kopalni Górażdże, ustalono i przygotowano siedliska zastępcze dla wybranych gatunków roślin, aby w dalszej kolejności dokonać ich przesadzenia z miejsc zagrożonych eksploatacją na siedliska zastępcze.

Zdaniem dra Spałka mało który kamieniołom posiada taką bioróżnorodność: oczka wodne, szuwary, fragmenty torfowisk, lasów lęgowych, muraw ciepłolubnych. To właśnie taka mozaika przyrody przyciąga np. wodne ptaki. – Młodzież uczy się abstrakcyjnej, książkowej wiedzy, albo wyjeżdża na zielone szkoły w Biesz-

czady, by podziwiać okazy przyrody. A to wszystko można zobaczyć w województwie opolskim. To najlepszy sposób na edukację – mówi dr Spałek.

Stąd nie dziwi, że informacja o ścieżce spotkała się z tak dużym zainteresowaniem młodzieży. Na jej otwarciu przyjechała młodzież z: LO w Gogolinie, Publicznego Gimnazjum im. Alberta Einsteina w Gogolinie, LO nr II w Opolu, LO nr III w Opolu i Zespołu Szkół Zawodowych im. Stanisława Staszica w Opolu.

Podczas imprezy uczniowie posadzili 50 drzewek – dębów, sosen i brekinii. Przy drzewkach umieszczona zostanie tabliczka, która będzie informować, kto je zasadził.

Ponieważ ścieżka przyrodniczo-dydaktyczna znajduje się na terenie czynnej kopalni, dostępna będzie dla zorganizowanych grup po wcześniejszym uzyskaniu zgody kierownika Kopalni Górażdże.

Program Ochrony Bioróżnorodności w Górażdże Cement SA to część dużego międzynarodowego projektu realizowanego obecnie w całej Grupie HeidelbergCement, która jest europejskim liderem w zakresie działań na rzecz ochrony bioróżnorodności i ekosystemów.



Program Kształcenia Młodych Talentów

Liderzy na półmetku

Z uczestnikami drugiej edycji Programu Kształcenia Młodych Talentów kierownictwo Grupy Górażdże spotkało się 6 listopada w Kamieniu Śląskim. Podczas spotkania oceniono stan zaawansowania poszczególnych prac projektowych.

– Po kilkumiesięcznej pracy nad wyznaczonymi nam zadaniami projektowymi mieliśmy okazję poznania opinii menedżerów Grupy na temat naszych dokonań, słabych oraz mocnych stron naszych prezentacji – mówi Sabina Krubnik, członek pierwszego zespołu.

W drugiej edycji Programu Kształcenia Młodych Talentów uczestniczą cztery zespoły projektowe, które pod opieką mentorów pracują nad następującymi zagadnieniami: Górażdże Cement SA – zarządzanie emisją CO₂ w okresie 2008 – 2012; Analiza możliwości wykorzystania alternatywnych surowców i paliw w kontekście rozwoju rynku odpadów; Analiza zdolności załadunkowych i przeładunkowych do 6 milionów ton cementu w 2010 r.; Oferta handlowa Górażdże Cement SA na lata 2010-2015 – uwarunkowania techniczne, ekonomiczne i rynkowe.

Podczas czterdziestominutowej prezentacji poszczególne zespoły przedstawiły efekty swoich dotychczasowych prac, a także wstępne rekomendacje działań, jakie powinny być podjęte w danym obszarze. Następnie przedstawiciele kierownictwa Grupy przekazali zespołom swoje spostrzeżenia, dotyczące zarówno mocnych, jak i słabych stron prezentacji, między innymi które z części prezentacji winny być rozbudowane i uszczegółowione, a które można przedstawić jedynie w sposób ogólny. – Obiektywna ocena naszych prezentacji oraz precyzyjne wskazanie dalszego kierunku prac było dla nas bardzo ważne – twierdzi Kinga Bednarczyk, członek trzeciego zespołu. – Prezentacja w Kamieniu była także dla wielu z nas sprawdzianem, w jakim stopniu potrafimy sobie radzić ze stresem, a także jak czujemy się w roli prezentujących poszczególne zagadnienia projektowe – dodaje Krzysztof Szerszeń, kolega z zespołu.

Zakończenie prac nad projektami planowane jest na kwiecień 2009 r. Zgodnie z przyjętą formułą w trakcie prezentacji finałowych wszystkie zespoły projektowe obecne będą w trakcie poszczególnych

prezentacji, a każdy uczestnik będzie miał prawo zadawania dodatkowych pytań. Wówczas kierownictwo Grupy Górażdże dokona ich oceny i wybierze najlepiej zrealizowany i przedstawiony projekt. ■

Zadania projektowe oraz składy poszczególnych zespołów PKMT

Temat: Górażdże Cement SA – zarządzanie emisją CO₂ w okresie 2008 – 2012

Mentor: Lepucki Marek

Skład Grupy I: Mariusz Kansy, Damian Stepek, Sabina Krubnik, Mirosław Saferna, Andrzej Chrzanowski, Marzena Kalmuk-Pikusa

Temat: Analiza możliwości wykorzystania alternatywnych surowców i paliw w kontekście rozwoju rynku odpadów

Mentor: Adam Friedrich

Skład Grupy II: Mariusz Kołomycki, Arkadiusz Radajewski, Radosław Raźniak, Janusz Pużak, Małgorzata Dębowska

Temat: Analiza zdolności załadunkowych i przeładunkowych do 6 milionów ton cementu w 2010 r.

Mentor: Jacek Gomoła

Skład Grupy III: Marek Gabriel, Andrzej Krzak, Kinga Bednarczyk, Agnieszka Majchrzak, Krzysztof Szerszeń

Temat: Oferta handlowa Górażdże Cement SA na lata 2010-2015 – uwarunkowania techniczne, ekonomiczne i rynkowe

Mentor: Zbigniew Giergiczny

Skład Grupy IV: Piotr Przybyła, Grzegorz Malcherek, Anna Dudka, Sabina Klimowicz, Artur Nega



Trening dla każdego i na każdą kieszeń

Kije zamiast siłowni

Coraz częściej pojawiające się w mediach słowa brzmią już całkiem znajomo a i mijani w parku spacerowicze z kijami w rękach coraz mniej dziwią. Nordic walking, czyli marsz z kijami, staje się coraz bardziej popularny i zyskuje coraz szersze grono zwolenników. I nic w tym dziwnego. To jedna z doskonałych i jednocześnie prostszych form aktywności ruchowej. Już Herakles, starożytny lekarz, zauważył walory spaceru, nazywając go „najlepszym lekarstwem”. Odpowiednia technika chodzenia w stylu Nordic walking może sprawić, że zwykły spacer zastąpi nam wizytę na siłowni czy aerobik.

Nordic walking jest coraz bardziej popularny, tylko w Finlandii mówi się o 1,5 miliona aktywnych miłośników kijów. W Niemczech „po nordycku” spaceruje już ponad 2 miliony ludzi. Amerykanie, jak to zwykle mają w zwyczaju, stworzyli swoją wersję marszu z kijami i nazwali ją „power walk”. Także w Polsce entuzjastów jest coraz więcej i zainteresowanie tą formą aktywności stale rośnie.

Nordic walking przywędrował do nas z Finlandii, bo ktoś inny jak nie Finowie, naród aktywny i pomysłowy, mógł wpaść na pomysł, by kije do nart biegowych wykorzystał także wtedy, gdy nart się raczej nie zakłada, bo nie ma śniegu. Na początku nordic walking powstał, aby zapewnić narciarzom wszechstronny trening w „martwym” dla nich sezonie letnim.

Bardzo szybko okazało się, że jest to świetny, ogólnorozwojowy trening dla każdego i na każdą kieszeń. Najwspanialsze w tej formie aktywności sportowej jest to, że można ją uprawiać właściwie wszędzie: w pobliskim parku, na ulubionej ścieżce między ogródkami, w lesie. Wyjeżdżając na urlop, wystarczy zabrać ze sobą lekkie i nie zajmujące dużo miejsca kije oraz dobre buty do chodzenia – i cały niezbędny do uprawiania nordic walking sprzęt mamy ze sobą.



Spacer z kijami po Kopalni Górażdże podczas Dni Otwartych Cementowni (maj 2008).

Jeśli mówimy o sprzęcie, to warto pamiętać, że kije trekkingowe, które posiada wiele osób chodzących po górach nie nadają się do uprawiania prawidłowej techniki. Najważniejszą cechą kija do nordic walking jest jego pasek rękojeści, który umożliwia swobodne odwodzenie i puszczenie kija podczas ruchu ręki w tył, a także chwyt i niezawodne oparcie na kiju całej dłoni podczas odpychania się od podłoża. Na rynku obecnie mamy bogatą ofertę kijów, lecz zanim je kupimy, warto się zastanowić czy chcemy takie o stałej, dobieranej indywidualnie przez instruktora długości – trwalsze, sztywniejsze, polecane dla ambitniejszych „wyczynowców”, czy może o długości regulowanej, z których może korzystać wspólnie więcej osób, przeznaczone do bardziej rekreacyjnego chodu.

Jakie są korzyści zdrowotne z uprawiania nordic walking? Chodząc z kijami, angażujemy do wysiłku fizycznego i pracy niemal 90% z 660 mięśni naszego ciała, najmocniej mięśnie kończyn górnych, klatki piersiowej, brzucha, pośladków i koń-

czyn dolnych. A przecież nie robimy niczego zbyt skomplikowanego – po prostu maszerujemy. A przy tym, co bardzo ważne dla osób skarżących się na bóle kręgosłupa, stawów i kolan, dzięki kijom znacznie odciążamy właśnie te newralgiczne punkty naszego ciała. W czasie marszu wzrasta tętno i wydatek energetyczny organizmu (o ok. 20 do 46%) w porównaniu ze zwykłym marszem bez kijów, co oznacza, że wzmacniamy nasz układ sercowo-naczyniowy i jednocześnie spalamy zbędne kalorie.

Rytmiczny marsz pozwala nam się zrelaksować, rozruszać zastałe mięśnie, stawy i zmniejszyć napięcie mięśni oraz bóle w okolicach szyi i obręczy barkowej, tak charakterystyczne dla większości osób mających typowo siedzący tryb pracy. No i dzięki kijom możemy czuć się bezpiecznie nawet na śliskich czy zabłoconych ścieżkach, co jest szczególnie ważne dla osób starszych, które coraz chętniej ruszają na codzienny spacer z kijami. Dla wielu osób uprawiających nordic walking nie bez zna-

czenia jest jego aspekt towarzyski. Trening to doskonała okazja do spotkania z przyjaciółmi i wspólne aktywne spędzenie czasu.

O zaletach nordic walking mieli już okazję przekonać się pracownicy Góraźdzy, dla których wiosną tego roku zorganizowane były cykliczne treningi prowadzone przez instruktora z firmy Acteam, promującej tę formę aktywności ruchowej w Polsce.

W 2009 r. Góraźdze Cement planują realizację projektu „Park Nordic Walking”, który ma powstać na terenie Gogolina, w kompleksie leśnym przy ul. Żeromskiego. Będzie to profesjonalnie przygotowany teren z opracowanymi i wytyczonymi ścieżkami, gdzie z powodzeniem będzie można aktywnie spędzić czas. Umieszczone na trasach tablice informacyjne z podstawowymi danymi dotyczącymi długości trasy, ilości przewyższeń czy przewidywanego czasu przejścia trasy będą zawierały także propozycje ciekawych zestawów ćwiczeń na każdy kolejny odcinek trasy. Będzie tu można spotkać się z instruktorem nordic walking, który może pomóc w stawianiu pierwszych kroków z kijami lub dopracowaniu techniki (więcej informacji na



www.acteam.pl).

Wszystkim nam zależy na zdrowiu i dobrym samopoczuciu. Niestety, jak mówi przysłowie, bez pracy nie ma kołaczy – musimy nad tym trochę popracować! Aby

utrzymać zdrowie i dobrą kondycję, musimy regularnie uprawiać jakąś formę aktywności ruchowej. Czemu zatem nie wybrać się z kijami na satysfakcjonujący spacer?!

Z okazji zbliżających się Świąt Bożego Narodzenia, w tym szczególnym czasie radości i spokoju, wszystkim Pracownikom, Ksientom i Partnerom naszej firmy oraz ich Rodzinom składamy najserdeczniejsze życzenia zdrowia oraz osobistej i zawodowej pomyślności. Niech te najpiękniejsze w roku Święta upłyną Wam w ciepłej rodzinnej atmosferze, w gronie rodziny i przyjaciół. Niech będą pogodne, refleksyjne i szczęśliwe, a Nowy 2009 Rok niech spełni wszystkie pragnienia.

Zarząd Góraźdze Cement SA





SYGNAŁY

biuletyn informacyjny Grupy Górażdże
Chorula, ul. Cementowa 1, 45-076 Opole
www.gorazdze.pl
Dział Public Relations
tel. 077 446 81 06, pok. 514
e-mail: malgorzata.dabrowska@gorazdze.pl
Zdjęcia: M. Przygoda, archiwum
Realizacja LideR press