

Jak z producenta kruszyw sztucznych stać się również wytwórcą kruszyw naturalnych i co potrzeba, by taka dywersyfikacja się powiodła? O tym mówi Zbigniew Żyromski, Dyrektor Operacyjny Kopalń, Członek Zarządu Słag Recycling.

Od hałdy do żwirowni

- **Zaczęło się od hałdy przy Hucie im. Sendzimira.**

Tak. Z miejscowych żużli hutniczych wyprodukowaliśmy ponad 20 mln ton kruszyw hutniczych. W 2003 roku firma Słag Recycling rozpoczęła również odzysk odpadów z hałdy Huty Kościuszko w Chorzowie oraz Huty Jedność w Siemianowicach Śląskich.

Generalnie spółka została założona w lutym 1998 r. jako wspólne przedsięwzięcie byłej Huty im. Tadeusza

Sendzimira S.A. oraz brytyjskiego konsorcjum Central European Recovery Holdings. Konsorcjum to wniosło na grunt polski swoją wiedzę i doświadczenie w zakresie odzyskiwania odpadów, do tamtej pory uznawanych za niemożliwe do wykorzystania. Zatem już od 12 lat Słag Recycling specjalizuje się w przerobie odpadów poprzemysłowych i przekształcaniu ich w najwyższej jakości kruszywa dla potrzeb budownictwa.

Zbigniew Żyromski,
Dyrektor Operacyjny
Kopalń, Członek
Zarządu Słag
Recycling

Fot. Przemysław Florka



Fot. Slag Recycling

Żwirownia Bielcza-Krężel. Od grudnia 2009 działa tam nowoczesna linia o wydajności około 350 Mg/h

- **Z biegiem lat zaczęliście się specjalizować nie tylko w zagospodarowaniu odpadów pohutniczych.**

Istotnie. Firma m.in. rozpoczęła odzysk odpadów pokopalnianych, tj. łupka powęglowego. Spółka eksploatuje hałdy w Siemianowicach Śląskich oraz w Przygórzu na Dolnym Śląsku.

Ponadto rozszerzyliśmy działalność w zakresie kruszyw alternatywnych – z ubocznych produktów spalania w Tarnowie wytwarzamy pełnowartościowe kruszywa drogowe.

- **Od niedawna prowadzicie również prace wyburzeniowe w Siemianowicach i Jaworznie.**

Rewitalizacja terenów poprzemysłowych to kolejny obszar, w którym działa Slag Recycling. W Siemianowicach Śląskich wykonaliśmy prace wyburzeniowe na terenie byłej Elektrociepłowni Siemianowice Śląskie. W drugiej połowie bieżącego roku rozpocznie tam działalność Śląskie Centrum Recyklingu. Dodatkowo w Jaworznie rozpoczęliśmy wyburzanie zdewastowanych obiektów po dawnej Cementowni Szczakowa. Odzyskany obszar zostanie przeznaczony pod projektowany nowoczesny kompleks mieszkalny wraz z zabudową usługowo-komercyjną.

- **Po kruszywach sztucznych nadszedł też czas na naturalne.**

Tęgo oczekiwali nasi klienci. Przyzwyczajeni do wysokiej jakości dotychczas produkowanych przez nas produktów, poszukiwali kruszyw naturalnych również spełniających najwyższe parametry. Zdecydowaliśmy się na produkcję kruszyw naturalnych poprzez uruchomienie żwirowni „Bielcza-Krężel”. Wytwarzamy także kruszywo łamane w Kopalni Sjenitu w Przedborowej na Dolnym Śląsku, gdzie powstają m.in. grysy dla potrzeb

budownictwa drogowego, w tym dla SMA, gdyż ich współczynnik PSV należy do najwyższych uzyskiwanych z krajowych surowców. Ponadto charakteryzują się one dobrą przyczepnością do asfaltu i bardzo dobrą kubicznością. Dlatego nasze grysy sjenitowe są tak poszukiwane na rynku.

- **Wspomniana żwirownia w Bielczy przeszła niedawno gruntowną modernizację.**

W grudniu 2009 roku oddaliśmy tam do eksploatacji nowoczesną linię technologiczną o wydajności około 350 Mg/h. Surowiec wydobywany jest spod lustra wody za pomocą refuletra Döpke, który wstępnie, wraz z kołem odwadniającym, przepłukuje ziarna piasku i żwiru, zanim materiał dotrze do zakładu przerobczego. Następnie rozpoczyna się właściwe płukanie, przesiewanie oraz kruszenie. Zastosowanie dużej, nowoczesnej płuczki bagnetowej pozwala na uzyskanie kruszyw o bardzo dobrych parametrach czystości, pozbawionych całkowicie zanieczyszczeń organicznych. Daje to na przykład możliwość osiągnięcia wskaźnika przepływu (kanciastości) kruszywa drobnego spełniającego wymogi techniczne WT-1 oraz WT-2, wymagane przez GDDKiA przy projektowaniu i budowie dróg. Gotowe produkty zawierają przekruszone ziarna o kubicznym kształcie, dzięki zastosowaniu nowej generacji kruszarki udarowej typu MAG 2100.

W wytwarzaniu bardzo wysokiej jakości produktów z omawianej żwirowni pomogła nam również sama natura. Obdarzyła ona złożę znacznymi ilościami tatrzańskich skał krystalicznych pochodzenia fliszowego. Na teren złoża „Bielcza-Krężel” naniesione zostały otoczaki piaskowców karpaccich oraz żwiry piaskowcowo-granitowo-kwarcytowe. Charakteryzują się dobrym kształtem ziaren oraz odpornością na wie-



Fot. Slag Recycling

Piasek ze żwirowni Bielcza-Krężel, dzięki twardości, i kubiczności, ma szerokie zastosowanie w budownictwie

trzenie. Wysoka zawartość kwarcu (ok. 92%) powoduje niezwykle wysoką twardość oraz wytrzymałość uzyskiwanego materiału.

- **Gdzie znajdują zastosowanie produkty z Bielczy?**

Piasek ze żwirowni „Bielcza-Krężel”, dzięki wspomnianym właściwościom, tj. twardości, i kubiczności, ma szerokie zastosowanie w budownictwie. Może być używany zarówno jako komponent betonów asfaltowych i cementowych, jak również przy budowie nasypów. Przykładowo wykorzystano go przy budowie nasypów węzła Szarów autostrady A4, a Polimex-Mostostal stosuje nasz piasek płukany do betonów asfaltowych.

Żwiry produkowane w Bielczy mogą być zastosowane nie tylko do betonów. Zalecane są do mieszanek mineralno-asfaltowych na ścieralną warstwę wiążącą i podbudowę wszystkich kategorii dróg od KR1 do KR6. Parametry jakościowe żwirów pozwalają na wykorzystanie ich do betonów cementowych zwykłych i konstrukcyjnych oraz wibroprasowanych. Największym odbiorcą w tym zakresie jest firma Bruk-Bet z Tarnowa. Spółka „Raba” stosuje żwiry płukane do betonów konstrukcyjnych stropowych.

Żwiry mogą być używane również jako drenaż odwadniający, materiał wypełniający i podsypka wokół rur kanalizacyjnych oraz materiał filtracyjny. Odbiorcami indywidualnymi produktów żwirowni jest także kilkadziesiąt firm drogowych i betoniarni województwa podkarpackiego i małopolskiego.

- **Jak duże możliwości produkcyjne mają nowe zakłady?**

Obecnie w zakładach w Polsce południowej Slag Recycling posiada moce pozwalające na produkowanie w ciągu roku ponad 2 mln ton kruszyw mineralnych, grysów, żwiru i piasku.

- **Jakie działania podejmujecie, aby zapewnić najwyższą jakość produktów?**

Największym atutem wszystkich rodzajów kruszyw mineralnych naturalnych i sztucznych jest ich wysoka jakość gwarantowana przez Slag Recycling na każdym etapie produkcji. Spółka posiada własne nowoczesne laboratorium drogowe oraz System Zakładowej Kontroli Produkcji zgodny z normami EN. Firma wydaje na swoje produkty Deklaracje Zgodności w systemie 2+ ze znakiem CE. Slag Recycling, jako jeden z nielicznych producentów kruszyw, od 7 lat posiada Zintegrowany System Zarządzania Jakością i Środowiskiem wg norm ISO 9001/14001.

- **Od zagospodarowania hałd pohutniczych, przez recykling betonu, do kruszyw naturalnych... Co pomogło waszej firmie w takiej dywersyfikacji produkcji?**

Na pewno rozszerzenie działalności Slag Recycling o zupełnie nowe obszary to dla nas duże wyzwanie. Rozpoczęcie produkcji w Bielczy, Przedborowej, Przygórzu, Tarnowie i Siemianowicach Śląskich było możliwe dzięki doświadczeniu zdobytemu przy produkcji kruszyw sztucznych. Firma wyszkoliła prężny i doświadczony zespół specjalistów. Niestraszne są nam problemy związane z ochroną środowiska, górnictwem odkrywkowym, prawem dotyczącym odpadów – tych ogólnych jak i powydobywczych – prawem budowlanym, wyburzaniem obiektów kubaturowych, kontrolą jakości, geologią czy mierzniactwem.

W obecnych czasach uruchomienie nowej produkcji, a szczególnie związanej z kruszywami alternatywnymi, stanowi nie lada wyzwanie. Przebrnięcie przez wszystkie pozwolenia i decyzje, posiadanie stosownych uprawnień, a następnie uzyskanie i utrzymanie wysokich parametrów jakości jest możliwe wyłącznie w przypadku posiadania doświadczonego zespołu ludzi. Mogę z całą odpowiedzialnością przyznać, że taki zespół dzisiaj mamy. ■

Rozmawiał: Przemysław Płonka



Aby małopolskie autostrady były bezpieczne i trwałe



piasek

92% kwarcu
dobry wskaźnik przepływu
(kanciastość)



żwiry

charakteryzują się marką 30
bardzo dobra kubiczność
i twardość



kruszywa i grysy sjenitowe

doskonały współczynnik PSV



żupkoporyt

bardzo dobra nośność
i zagęszczalność

Slag Recycling Sp. z o.o.
30-701 Kraków, ul. Przemysłowa 3,
tel. (012) 642 14 35, fax 644 18 42
www.slagrecycling.com.pl