

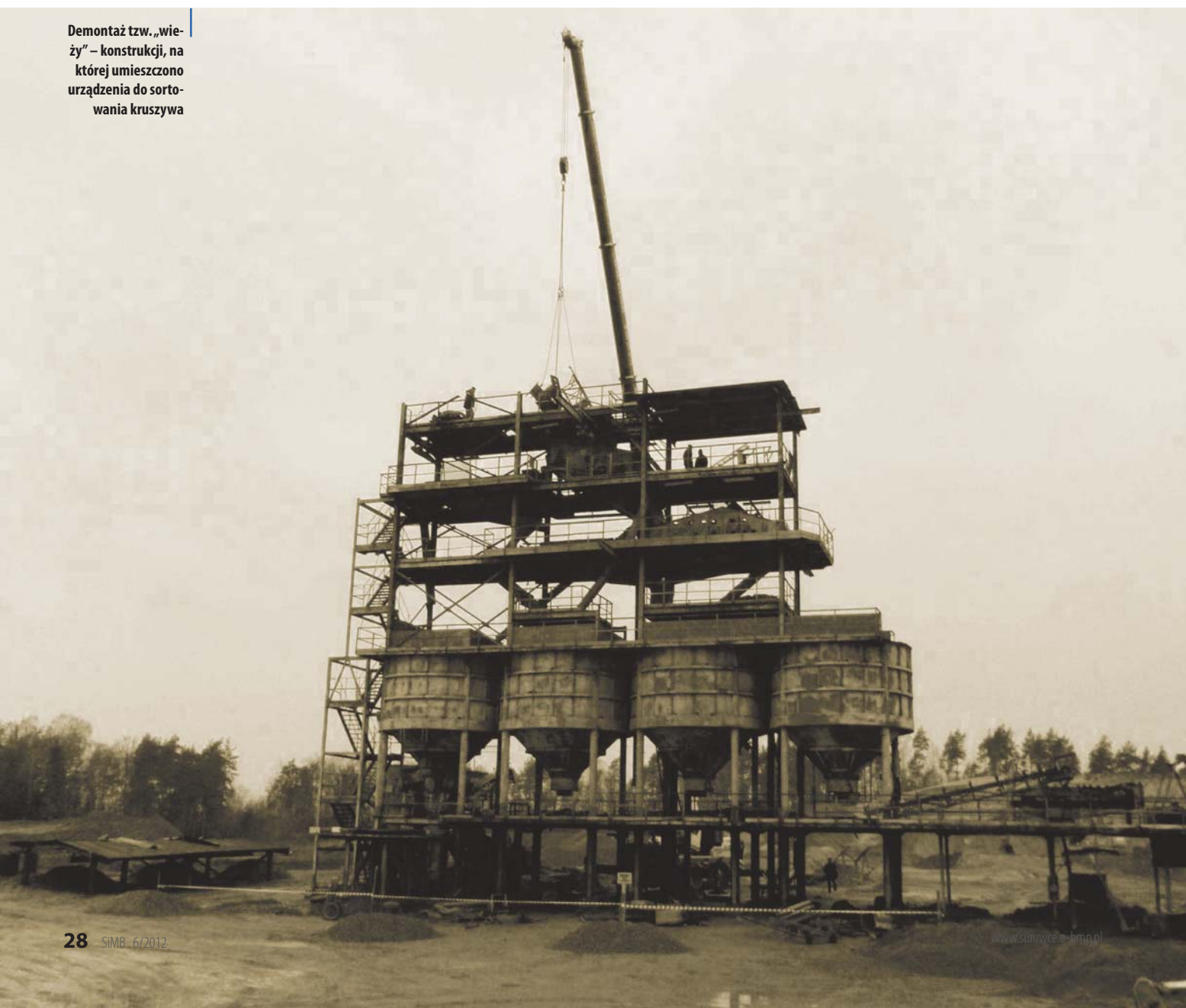
Ciszej w Storkowie

Leszek Kaczanowski

Szczecińskie Kopalnie Surowców Mineralnych

Zwiększona wydajność zakładu przerobczego, obniżony poziom emitowanego hałasu, nowoczesne, bardziej ekonomiczne urządzenia. Powstała pod koniec lat 70. kopalnia Storkowo przeszła w okresie 2011-2012 gruntowną modernizację.

Demontaż tzw. „wieży” – konstrukcji, na której umieszczono urządzenia do sortowania kruszywa



W drugiej połowie roku 2011 kopalnia Storkowo kończyła eksploatację złoże „Storkowo pole N i C” w tzw. zakładzie „Storkowo II”. Równolegle prowadzono prace związane z udostępnieniem zlokalizowanego w niedalekim sąsiedztwie złoże „Ginawa”. Usunięto wierzchnią warstwę nadkładową, a masy ziemne nadkładu zostały złożone na tymczasowych składowiskach wykonanych w postaci obwałowania wzdłuż granicy terenu będącego własnością SKSM (obwałowanie zabezpiecza teren zakładu górniczego przed przypadkowym wejściem osób postronnych z zewnątrz; zmagazynowana w ten sposób gleba posłuży do rekultywacji terenu). Po usunięciu nadkładu rozpoczęto wydobywanie kruszywa za pomocą ładowarek kołowych. Do wstępnego sortowania urobku w początkowej fazie wykorzystywano przesiewacze mobilne Chieftain z napędem spalinowym. W wyniku wstępnego odsiewu uzyskiwano półprodukt w postaci frakcji żwirowej 2-32 mm oraz frakcję piaszczystą 0-2 mm. Półprodukt był transportowany transportem kołowym do zakładu przerobczego „Storkowo”.

Pod koniec 2011 r. eksploatacja złoże „Storkowo pole N i C” została zakończona. Zlikwidowano urządzenia przerobcze, przenośniki taśmowe oraz kontenerowe zaplecze socjalno-biurowe. Trwała rekultywacja terenu. Wyprofilowano skarpy wyrobiska, w uzgodnieniu z nadleśnictwem teren został ukształtowany w taki sposób, aby można było go zagospodarować w kierunku leśnym. Ogółem na terenie kopalni zrehabilitowano dotychczas 102,28 ha gruntów, z czego 89,86 ha posiada decyzję starosty uznającą rekultywację (głównie w kierunku leśnym) za zakończoną, a 6,73 ha jest już zagospodarowane przez Nadleśnictwo Łobez.

Demontaż „hałaśliwej” wieży

W rejonie złoże „Storkowo pole S”, czyli tzw. zakładzie „Storkowo I”, funkcjonował zakład przerobczy, którego głównym elementem była tzw. „wieża” – wysoka, czteropiętrowa konstrukcja, na której umieszczono urządzenia do sortowania kruszywa oraz silosy do magazynowania i załadunku kruszywa bezpośrednio na samochody. Konstrukcja ta miała ponad 30 lat i wymagała kapitalnego remontu. Ze względu na upływ czasu, jaki minął od jej wybudowania, miała wiele mankamentów, w tym jeden bardzo istotny. Hałas wytwarzany przez wyeksploatowane urządzenia (niezabezpieczone jakimikolwiek ekranami głośzącymi), umieszczone na sporej wysokości, był słyszalny i uciążliwy z daleka.

Mając powyższe na uwadze podjęto decyzję o modernizacji zakładu. W grudniu 2011 r., po zakończeniu sezonu wydobywczego, przystąpiono do demontażu urządzeń oraz konstrukcji samej „wieży”. W sezonie wiosennym 2012 roku, przy wykorzystaniu ładowarek i przesiewaczy mobilnych, zakończono eksploatację złoże „Storkowo pole S”, przygotowując jednocześnie teren pod zmodernizowany zakład przerobczy.

W projekcie nowego zakładu przerobczego, zamiast „wieży” zaplanowane zostały osobne węzły wtórnej klasyfikacji kruszywa i kruszenia.



Zakład po modernizacji. Sortownia wstępna



Sortownia wtórna



Przenośniki taśmowe

W ramach modernizacji zakładu, w pierwszym półroczu 2012 r. wykonano także remont dwóch skrzyżowań z wjazdami na teren zakładu „Storkowo I” oraz fragment drogi powiatowej



Prace modernizacyjne

Wiosna i lato 2012 roku to okres intensywnych prac związanych z modernizacją zakładu. Rozpoczęto montaż węzła wtórnej klasyfikacji kruszywa.

Posadowiony w obniżeniu terenu węzeł klasyfikacji kruszywa został wyposażony w nowoczesne urządzenia spełniające bardziej rygorystyczne normy dotyczące emitowanego hałasu. Ponadto, za wyjątkiem przesiewacza, pozostałe urządzenia umieszczono na obniżonych konstrukcjach, aby ograniczyć do minimum zasięg wytwarzanego przez nie hałasu.

Rekultywacja



Równocześnie z budową węzła klasyfikacji kruszywa wykonywano montaż przenośników taśmowych. Prace te prowadzono w celu wyeliminowania transportu kołowego urobku (półproduktu) wydobytego ze złoża „Ginawa” do zakładu „Storkowo”. Transport przenośnikami taśmowymi z napędem elektrycznym jest bardziej przyjazny dla środowiska – nie powoduje nadmiernego hałasu i emisji spalin do atmosfery.

W ramach modernizacji zakładu, w pierwszym półroczu 2012 r. wykonano także remont dwóch skrzyżowań z wjazdami na teren zakładu „Storkowo I” oraz fragment drogi powiatowej.

W miarę postępu eksploatacji złoża „Ginawa”, z chwilą uzyskania odpowiedniej przestrzeni w wyrobisku, w połowie 2012 roku rozpoczęto montaż węzła wstępnej

klasyfikacji wydobytego kruszywa. Budowa tego węzła pozwala na ograniczenie do minimum ilości piasku transportowanego w urobku (półprodukcie) do zakładu „Storkowo”. Dzięki temu, do węzła wtórnej klasyfikacji kruszywa w zakładzie „Storkowo” transportuje się znacznie mniejszą masę surowca, albowiem część piasku, która nie zostanie sprzedana, zostaje zeskładowana w wyrobisku i po zakończeniu eksploatacji posłuży do ukształtowania powierzchni terenu i przeprowadzenia rekultywacji.

W południowej części wyrobiska, w wyniku dokonanej eksploatacji powstał zbiornik wodny zasilany naturalnym dopływem wody gruntowej. Woda ta wykorzystywana jest w procesie wstępnej klasyfikacji do płukania kruszywa z piasku i pyłów. Popłuczyny pochodzące ze wstępnej klasyfikacji kruszywa, w postaci pulpy, odprowadzane są do osadnika. W osadniku wytrącają się zawarte w pulpie najdrobniejsze piaski i pyły, zaś sklarowana woda powraca do zbiornika. Woda krąży zatem w obiegu zamkniętym, dzięki czemu nie następuje obniżenie poziomu wód gruntowych. Ponadto proces klasyfikacji kruszywa z użyciem wody jest obojętny dla środowiska, albowiem w jego trakcie nie używa się jakichkolwiek środków chemicznych lub innych substancji.

Ostatnim etapem modernizacji jest montaż w obrębie zakładu „Storkowo I” węzła kruszenia, produkującego grysy i kłińce.

Modernizacja kopalni Storkowo trwała prawie rok i wiązała się ze znaczną przebudową zakładu. Nakłady na inwestycję wyniosły ok. 6 mln. zł. Zwiększona została wydajność zakładu przerobczego – tą samą ilość kruszywa można teraz produkować taniej i w krótszym czasie. Szpecąca krajobraz „wieża” została zlikwidowana. Wyeksploatowane, zdekapitalizowane urządzenia zastąpiono w większości urządzeniami najnowszej generacji, obniżono poziom terenu zakładu, co dodatkowo redukuje emitowany hałas. Wyremontowano zniszczoną nawierzchnię drogi. Mamy nadzieję, że wszystkie te zmiany, poza zwiększeniem wydajności produkcji, zmniejszą negatywny wpływ kopalni na stan środowiska naturalnego i okolicznych mieszkańców. ■