

Nowoczesne rozwiązania technologiczne,
najwyższa jakość produktów i satysfakcja
pracowników

5. urodziny fabryki, 18 lat w Polsce, 50 lat tradycji

Bernarda Ambroża-Urbank



24 września 2008 r. obchodzono pięciolecie działalności fabryki HOBAS w Dąbrowie Górniczej. Jubileusz stał się ważnym momentem do podsumowań, wyciągnięcia wniosków, tworzenia planów na przyszłość. „To, że po pięciu latach mogą z nami świętować ci sami ludzie, którzy brali udział w uruchamianiu fabryki, jest dla nas największą satysfakcją” – mówił dyrektor zarządzający Henning Koehn. „Jakość to dla nas priorytet, to uwiarygodnienie naszej pracy” – podkreślał Dariusz Kosiorowski, specjalista ds. zastosowań. „Chcemy odpowiadać na potrzeby rynku i naszych klientów” – puentował Piotr Strzelczyk, dyrektor ds. produkcji. I choć to dopiero piąte urodziny fabryki z Dąbrowy Górniczej, to jej dorobek jest godny podziwu.

Patent na technologię

Szwajcarska precyzja i zdolność praktycznych udoskonaleń dały początek historii Grupy HOBAS, związanej z produkującym barwniki zakładem w Bazylei, w którym opracowano i opatentowano proces odlewania odśrodkowego, wykorzystujący lekkie rolki z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym. Patent ten szybko wykorzystano przy produkcji rur CC-GRP (z ang. *Centrifugally Cast Glassfiber Reinforced Plastics* – odlewane odśrodkowo tworzywa sztuczne wzmocnione włóknem szklanym), a pierwsza wyprodukowana w 1957 r. w Szwajcarii rura szybko znalazła zastosowanie w systemach wodociągowych i kanalizacyjnych. Powstała w 1973 r. firma HOBAS Engineering AG dostarczała na rynek rozwiązania technologiczne dla gospodarki wodnej. Rosnące na całym świecie w latach 80. zapotrzebowanie na rozwiązania technologiczne przyczyniło się do rozwoju firmy i połączenia z austriacką Grupą Wietersdorfer. Od pierwszej, w 1957 r., instalacji z udziałem rur CC-GRP, minęło 50 lat. W tym czasie Grupa HOBAS zaznaczyła swoją obecność w ponad 50 krajach na całym świecie, biorąc udział w instalacjach ponad 60 000 km rur CC-GRP, co obrazowo można przeliczyć na okrążenie Ziemi ponad 1,5 razy. HOBAS konsekwentnie realizuje swoje cele jako wiodący dostawca elastycznych, wysokowydajnych systemów



rurowych, przeznaczonych nie tylko pod nowe inwestycje, ale także do modernizacji instalacji istniejących. Systemy rurowe CC-GRP produkowane są w 16 miejscach na całym świecie, w 35 zakładach produkcyjnych w Europie i Ameryce, także w Dąbrowie Górniczej, gdzie od pięciu lat działa fabryka HOBAS.

Sukces rodzi sukces

W Polsce HOBAS zaznaczył swoją obecność już w latach 70. wraz z wybudowaniem 3600 m rurociągu kanalizacyjnego w toruńskich zakładach Elana, który bezawaryjnie służy po dziś dzień. Działalność na polskim rynku HOBAS Polska rozpoczęła w 1990 r. w Poznaniu, dystrybucją rur z fabryk z Austrii, Niemiec i Czech. Trzy lata później w Zakrzewie k. Poznania uruchomiono zakład produkujący kształtki i studnie kanalizacyjne. Rosnący udział HOBAS w sektorze wodno-kanalizacyjnym w Polsce przyczynił się do podjęcia decyzji o budowie fabryki. Rozpoczęto ją w 2002 r. na terenie Katowickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej w Dąbrowie Górniczej. Główny wykonawca projektu – Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-Budowlane Hydrobudowa 9 z Poznania – zakończyło budowę w niecały rok, kosztem 10 mln euro. 16 czerwca 2003 r. odlano pierwszą rurę o średnicy DN 700, a miesiąc później wyjechał pierwszy ładunek rur CC-GRP do odbiorców z Bydgoszczy i Koszalina. Moce produkcyjne Fabryki z Dąbrowy Górniczej wynoszą 100 km wyprodukowanych rur w skali roku. Część dystrybuowana jest na rynek Europy Zachodniej i basenu Morza Bałtyckiego oraz do krajów byłego Związku Sowieckiego. Budowa fabryki bardzo

umocniła pozycję HOBAS w Europie – doskonale rozwiązania technologiczne, jakie dostarcza, i wysoka jakość produktów decydują o tym, iż rynek zgłasza ciągle zapotrzebowanie na produkty, co gwarantuje rozwój i decyduje o sukcesie firmy.

Szeroki asortyment – szerokie możliwości

Grupa HOBAS na całym świecie dostarcza systemy rur CC-GRP w zakresie średnic DN 150–DN 2900, o gwarantowanej sztywności SN 2500 – SN 1 000 000. Pełny asortyment produktów HOBAS obejmuje rury, łuki, trójniki i odgałęzienia, króćce kołnierzone, redukcje, studzienki, zbiorniki i kształtki projektowane indywidualnie. Dzięki specjalnie opatentowanej technologii – zastosowaniu elastycznej wykładziny żywicznej – systemy rur CC-GRP uzyskują maksymalną gładkość wewnętrznych i zewnętrznych powierzchni ścian, gwarantując wysoką odporność na ścieranie. Specjalnie doborzona żywica decyduje o odporności rur na korozję przy zetknięciu z agresywnymi mediami, gruntami, słoną wodą czy wysokimi temperaturami. Systemy rur są projektowane pod kątem wytrzymałości na obciążenia statyczne i dynamiczne. Ich niewielki ciężar ułatwia transport i montaż. Szczelność systemów gwarantują fabrycznie nałożone łączniki, pozwalające na łatwe łączenie rur bez stosowania specjalnych urządzeń czy spawania na terenie budowy, zaś kształtki segmentowe – zarówno standardowe, jak i niestandardowe – łączone przez laminowanie, dają pełną swobodę w zakresie produkcji zgodnie z indywidualnymi wymaganiami. Produkowane wyroby są zgodne z aprobatami technicznymi oraz aktualnie obowiązującą normą PN-EN 14364.

Wysokiej jakości rozwiązania technologiczne CC-GRP HOBAS znajdują zastosowanie w instalacjach kanalizacyjnych, wodnych, odwodnieniach, energetyce wodnej i ciepłej oraz w przemyśle. W Polsce do końca 2007 r. ułożono 800 km rurociągów HOBAS, 545 km rurociągów kanalizacji beczniowej, 33 km rurociągów kanalizacji ciśnieniowej, 34 km rurociągów wodociągowych, 60 km rurociągów wykonanych metodą przecisku, 20 km renowacji. Stosowanie systemu rur HOBAS w renowacjach instalacji oznacza przede wszystkim wymierne oszczędności, a wykorzystanie przy tym metody „rura w rurę” eliminuje konieczność dokonywania uciążliwych wykopów. Doskonale o tym zaświadcza renowacja 2,3 km kanałów w Szczecinie, zlokalizowanych na dziewięciu ulicach miasta. Renowacji poddano murowane i betonowe przewody kanalizacyjne, pochodzące z 1904 r., oraz z lat 30. XX w., wykazujące silną korozję, infiltrację oraz obecność rys i pęknięć. W części projektu wystąpiła uzasadniona potrzeba zastosowania rur GRP. Doceniono wysoką odporność rur HOBAS na korozję, niewielki ciężar oraz łatwy montaż. Instalacja wymagała rur o nietypowych przekrojach jajowych i dzwonowych DN 400/543 – DN 2626/1540 oraz rur relingowych DA 960 i DA 1434 SN 5000 – 20 000 N/m² ze zlicowanymi łącznikami. Długość rur i elementów różnicowano na odcinkach prostych (2,25–2,35 m) oraz na łukach (0,5–1,5 m). Przestrzeń pomiędzy starą instalacją a rurami i panelami HOBAS wypełniono mieszanką iniektu, zapewniającą odpowiednie posadowienie, oraz stworzono układ odporny na obciążenia w długiej perspektywie. Dzięki właściwym parametrom mechanicznym i hydraulicznym instalacji HOBAS, możliwa jest bezproblemowa eksploatacja odnowionej sieci przez wiele lat.

Systemy rur HOBAS doceniono także w mikrotunelingu, wykazują one bowiem dużą wytrzymałość na ściskanie. W porównaniu do innych materiałów rurowych wymagają najmniejszej siły przeciskania, co jest zaletą właściwości powierzchni zewnętrznej oraz niewielkiego ciężaru. Dowodem na to jest projekt *Kolektor E-1* w Warszawie, mający na celu zwiększenie efektywności działania sieci kanalizacyjnej w rejonie Żoliborza, Śródmieścia i Starego Miasta, wykonywany metodą bezwykopową. Do układania rur stosowano równocześnie dwie maszyny mikrotunelowe. Prace prowadzone były metodą mikrotunelowania ze względu na duże głębokości posadowienia, gęstą infrastrukturę podziemną i rozbudowaną sieć komunikacyjną z przejściami nad tunelami metra w odległości 0,6 i 0,9 m i ponad czynną linią kolejową. W ramach instalacji wykonano dziewięć odcinków prostych, sześć odcinków łukowych o dość ciasnych promieniach 200–600 m oraz najdłuższy na świecie odcinek z jednej komory, w którym znalazło się 500 m

rur HOBAS. Na odcinkach łukowych zastosowano rury przeciwskowe o specjalnie dobranej długości od 1 do 3 m i sztywności od SN 32 000 do 64 000 N/m². Wykorzystanie rur poliesterowych ze specjalną wewnętrzną warstwą żywicy umożliwiło uzyskanie do 30% mniej urobku do transportu i utylizacji, dzięki relatywnie małej średnicy zewnętrznej, która dla rury o DN 2000 wynosi zaledwie 2160 mm, nie ograniczając przy tym jej możliwości przeciwskowych, mogących mieć siłę przekraczającą 750 t. Inwestycja ta potwierdza doskonale właściwości rur CC-GRP w technologii mikrotunelowania.

Inną specyfikę mają montaż naziemne, wymagające systemów rur o wysokiej odporności na promieniowanie ultrafioletowe, wysokiej sztywności wzdłużnej, niskiego współczynnika rozszerzalności cieplnej oraz małego ciężaru, pozwalającego na szybki i bezproblemowy montaż. Przykładem takiej instalacji jest odwodnienie obiektów w ciągu obwodnicy Puław z nowym mostem przez Wisłę, wpisanych w budowę drogi ekspresowej nr S12 z Radomia do Lublina. Droga nad Wisłą prowadzona jest przez most o długości całkowitej 1038,2 m i rozpiętości głównego, łukowego przęsła nurtowego 212 m. Instalacja odwodnieniowa obiektów to 3,3 km rur o średnicach DN 150, DN 200, DN 300, DN 400 i sztywności SN 10 000 N/m², w tym ponad 1100 sztuk kształtek. Również montaż rur w wykopie otwartym narzuca pewne wymogi, które umożliwiają prowadzenie niewielkich szerokości wykopu oraz gwarantują sprawność układania. System rur HOBAS, dzięki niższemu – przy standardowej długości 6 m – ciężarowi jednostkowemu oraz optymalnym stosunku średnicy wewnętrznej do zewnętrznej, umożliwia zmniejszenie szerokości wykopu i gwarantuje bezproblemowy montaż.

Strategie przyszłości

Wspólna dla Grupy HOBAS pozostaje strategia dostarczania na rynek nowoczesnych rozwiązań technologicznych i szybkiego odpowiadania na oczekiwania klientów. W ramach jej realizacji pojawia się szereg indywidualnych strategii fabryk, które składają się w całości na sukces HOBAS. Najbliższa przyszłość fabryki z Dąbrowy Górniczej wiąże się z inwestycjami. Te obecne, już rozpoczęte, to plan wdrażania zintegrowanego systemu informatycznego wspierającego zarządzanie firmą SAP, który pozwoli na błyskawiczną analizę i usprawnienie procesów zarządzania, ułatwienie pracy w zakresie optymalizacji procesów, niższe koszty działalności, zwiększenie konkurencyjności oraz dostosowanie do najwyższych światowych standardów, według których działają firmy XXI w. Te najbliższe – to wielka inwestycja w produkcję największych na świecie rur o średnicy DN 3500. Jak wynika z badań rynku i prognoz na najbliższe lata, wzrasta zapotrzebowanie na tego typu produkty, a fabryka z Dąbrowy Górniczej chce na to zapotrzebowanie móc jak najszybciej odpowiedzieć. Przygotowania do produkcji wymagają rozbudowy fabryki – od stworzenia stanowiska produkcyjnego, po rozwiązania logistyczne związane z magazynowaniem i transportem. Aktualnie fabryka dysponuje możliwością produkcji rur do średnicy DN 2400. Rozbudowa obejmie wykonanie stacji odlewania odśrodkowego dla rur o średnicy DN 3500 oraz inwestycje związane z zakupem nowych urządzeń, takich jak matryce, wózki do transportu i wyciągania, urządzenia wypełniacza. Jednym z ważniejszych elementów tego procesu będzie zainstalowanie dodatkowego Feddera A34, który pozwoli na zwiększenie mocy produkcyjnej. W planach jest wykonanie dużej stacji odlewania odśrodkowego dla DN 3500. Modyfikacji poddany zostanie także system podawania piasku oraz cięcie włókna szklanego do odpowiednich długości, co znacznie poprawi wydajność produkcyjną stacji. Zwiększenie mocy przerobowych fabryki wymusza rozbudowę zbiorników oraz placu magazynowego z dostosowaniem do dużych gabarytów, a także inwestycje w logistykę i transport przez dostosowanie go do przyjęcia większej partii produktów.

Motto Grupy HOBAS brzmi: „Spełniamy oczekiwania”. Jak można przekonać się po pięciu latach działalności HOBAS w Dąbrowie Górniczej, jest ono realizowane także przez polską fabrykę. Warto zatem życzyć, aby spełniły się oczekiwania nie tylko jej klientów, ale także wszystkich ludzi, którzy własnymi rękami budują sukces HOBAS w Polsce.



dr hab. inż. Adam Wysokowski, prof. Uniwersytetu Zielonogórskiego

Gratuluje firmie HOBAS osiągnięcia wspaniałego wieku. W życiu człowieka jest to okres zbierania owoców swoich działań. Sądzę, że tak jest i będzie również w przy-

padku firmy, z którą mam okazję wiele lat współpracować. Najpierw – badając i testując przedmiotowe wyroby, a obecnie – biorąc udział w pracach wdrożeniowych tych technologii w infrastrukturze komunikacyjnej.

Firma HOBAS jako jedna z pierwszych wprowadziła na polski rynek kompleksowy system odwodnienia mostów z użyciem nowoczesnych, trwałych materiałów. Ponadto produkując rury CC-GRP w szerokim zakresie średnic, stosuje je do konstrukcji przepustów. Przepusty HOBAS posiadają wiele zalet, do których m.in. należy zaliczyć ich lekką konstrukcję (współpraca rur osłonowych z gruntem), gładkie ścianki i trwałość.

Rozwojowi infrastruktury towarzyszy w przypadku zwierząt „efekt barierowy”. Można go rozwiązać przez budowę odpowiednich przejść ekologicznych. Działania firmy HOBAS w tym zakresie doceniło jury tegorocznych targów Autostrada-Polska w Kielcach, przyznając wyróżnienie za

przepust (przejście) dla zwierząt.

Liczebność przepustów pod drogami kołowymi i liniami kolejowymi ocenia się w dziesiątkach tysięcy sztuk. Wynika z tego duża potrzeba renowacji bądź przebudowy istniejących konstrukcji. Plany inwestycyjne rozwoju infrastruktury komunikacyjnej potwierdzają konieczność wybudowania ogromnej liczby nowych obiektów inżynierskich. We wszystkie to działania doskonale wpisują się materiały i technologie wytwarzane przez firmę HOBAS.

Na koniec pragnę pogratulować firmie, że zajmując się produkcją i sprzedażą swoich wyrobów, nie zapomina o wspieraniu upowszechniania wiedzy z zakresu infrastruktury komunikacyjnej wśród szerokiej rzeszy inwestorów, projektantów, wykonawców, pracowników naukowych i studentów. Działania te polegają m.in. na opracowywaniu katalogów (odwodnień obiektów mostowych, katalog przepustów i przejść dla zwierząt), szkoleń, seminariów i wykładów. **Multos annos HOBAS!**



Paweł Piechnik, Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich „Inkop”

Od 1989 r. jesteśmy dostawcą nowoczesnych rozwiązań dla budownictwa inżynierskiego. Staramy się odpowiedzieć na potrzeby rynku i naszych klientów, oferując najnowsze, najwyższej jakości rozwiązania – dlatego od ośmiu lat współpracujemy z firmą HOBAS. Doceniliśmy wieloletnie doświadczenie i wysoką jakość rozwiązań HOBAS – łatwość układania rur, gwarantowaną trwałość, profesjonalne doradztwo techniczne, terminowość i elastyczność dostaw. Dzięki temu możemy na najwyższym poziomie i terminowo realizować powierzone nam zadania. Rozwiązania, jakich dostarcza HOBAS, i doskonale zorganizowana logistyka dostaw rur umożliwiły nam realizację projektu Dolnej Terasy Wisły, skracając czas budowy aż o 4,5 miesiąca. Dzięki takim firmom jak HOBAS, zyskujemy pełne zaufanie klientów i najlepsze rekomendacje – to ważny powód do dalszej współpracy.

Marek Gaertig, Przedsiębiorstwo Robót Górniczych „Metro” Sp. z o.o.

W 2007 r. świętowaliśmy piątą rocznicę rozpoczęcia satysfakcjonującej działalności na rynku budowy sieci wodno-kanalizacyjnych. Od początku naszego funkcjonowania w tej branży datuje się również udana współpraca z firmą HOBAS, która jako jeden z dostawców szczególnie znaczących dla finalnej jakości realizowanej przez nas inwestycji, ma swój udział w sukcesach PRG „Metro”. Ze strony HOBAS możemy liczyć nie tylko na terminową dostawę jakościowych produktów (rury precyzyjne CC-GRP), ale także na fachowe partnerstwo, które pozwala wspólnie podejmować wyzwania techniczne. Tak było chociażby podczas realizacji kolektora E-1 w Warszawie. Połączenie profesjonalnego wykonawstwa z odpowiednimi narzędziami dostarczonymi przez HOBAS, daje pewność zadowolenia klienta.



W dniach 19–21 września 2008 r. w Indiach (Agra) odbyło się 34. Zgromadzenie Generalne i Światowy Kongres Tunelowy ITA-AITES (Międzynarodowe Stowarzyszenie Tunelowe).

Kongres zorganizowały indyjskie agendy rządowe, a słowem wstępnym przywitała zgromadzonych prezydent Indii Pratibha Devisingh Patil. Potwierdzało to rangę, jaką przywiązuje się w tym ogromnym i dynamicznie rozwijającym się kraju do kwestii związanych z budownictwem pod-

ziemnym i tunelami (jednym z punktów programu było zwiędzanie budowy metra w Delhi).

Kongres zgromadził ponad 1000 gości. Polskę reprezentowały skromne delegacje, złożone z przedstawicieli m.in. Politechniki Warszawskiej, Politechniki Wrocławskiej, Polskiego Komitetu Geotechniki. Obecni byli także szefowie polskich firm z branży.

Już w pierwszej, otwierającej sesji technicznej wygłoszony został referat prof. Cezarego Madryasa i Lecha Skomorowskiego *Polskie doświadczenia w zastosowaniu rur GRP w mikrotunelowaniu*. Wykład spotkał się z zainteresowaniem publiczności, czego potwierdzeniem były zadawane na sali i w kuluarach pytania. Bez wątpienia treść wystąpienia doskonale współgrała z mottem konferencji: „Budowle podziemne dla lepszego środowiska i lepszego bezpieczeństwa”.

Wszystkim Kontrahentom
życzymy ciepłych, radosnych
Świąt Bożego Narodzenia
oraz dalszej owocnej
współpracy w roku 2009

HOBAS System Polska



HOBAS System Polska Sp. z o.o. ul. Kokosownicza 11, 41-300 Dąbrowa Górnicza
tel.: 32/639 04 50, fax 32/639 04 51
e-mail: hobas.poland@hobas.com, www.hobas.com