

NO-DIG Award 2011 za budowę kolektorów dosyłowych z rur przeciskowych do oczyszczalni ścieków „Czajka” w Warszawie

■ Anna Siedlecka, Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne

Hobas System Polska Sp. z o.o. został laureatem nagrody NO-DIG Award 2011, przyznawanej przez międzynarodowe stowarzyszenie ISTT (International Society for Trenchless Technology). Rok wcześniej firma otrzymała nagrodę EXPERT 2010 od Polskiej Fundacji Techniki Bezwykopowych (PFTT). Obie organizacje nagrodziły Hobas, głównego dostawcę materiałów do budowy kolektora dosyłowego do oczyszczalni ścieków „Czajka”, za rury przeciskowe Hobas CC-GRP.

Nagrody NO-DIG Award 2011

- Projekt Roku – Instalacja bezwykopowa: PBG SA / HOBAS – projekt mikrotunelowy w Warszawie
- Projekt Roku – Rehabilitacja bezwykopowa: Stroitelna Mechanizatsia AD – projekt naprawy systemów wodociągowych w Sofii
- Produkt Roku: Hydrascan Limited – system czyszczenia sieci wodociągowych Typhoon
- Praca studencka: Haitao Lan – Predicting HDD performance Parameters
- Badania naukowe: Science of Trenchless Engineering University Course

W dniach od 2 do 5 maja 2011 r. w centrum targowym Messe Berlin miała miejsce 29. Międzynarodowa Konferencja NO-DIG, zorganizowana przez Międzynarodowe Stowarzyszenie Technologii Bezwykopowych (ISTT). Konferencja odbywała się jednocześnie z renomowanymi targami Wasser Berlin.

Aktywnym uczestnikiem wystawy był m.in. lider rynku systemów rurowych GRP – grupa Hobas, która zaprezentowała swoje produkty na stoisku targowym, jej przedstawiciele wygłosili trzy referaty oraz wspólnie z PBG SA ubiegała się o nagrodę NO-DIG Award.

W konferencji licznie uczestniczyli eksperci z branży przemysłowej, gremium naukowe inżynierii lądowej i wodnej, firmy wykonawcze, reprezentanci polskich i międzynarodowych organizacji, zarządy firm wodociągowych, a także przedstawiciele administracji wyższego szczebla z całego świata.

Najważniejsze dane o projekcie

rok budowy: 2009–2010
czas budowy: 13 miesięcy
długość rurociągu: 5,7 km
średnica: 3000 mm
klasa ciśnienia: PN 1
klasa sztywności: SN 40 000–64 000
metoda instalacji: mikrotunelowanie
zastosowanie: SewerLine®
klient: MPWiK w m. st. Warszawie SA
wykonawca: Hydrobudowa 9 SA, PRG Metro Sp. z o.o., KWG SA



W dwóch halach i na terenie otwartym zaprezentowało swoje towary i usługi 696 wystawców, z czego 195 to firmy zagraniczne, reprezentujące 34 kraje.

Kulminacyjnym punktem konferencji była uroczysta gala zorganizowana 4 maja w pałacu Charlottenburg, w trakcie której wyróżniono trzy projekty. Główną nagrodę za najlepszy na świecie projekt bezwykopowy 2010 r. otrzymały z rąk przewodniczącego ISTT dr. Samuela Ariaratnama polskie firmy: Hobas System Polska Sp. z o.o. i PBG SA za wspólne przedsięwzięcie, tj. budowę kolektorów dosyłowych z rur przeciskowych Hobas do oczyszczalni ścieków „Czajka” w Warszawie.

Przyznanie tej nagrody dowodzi, że polskie doświadczenia i osiągnięcia w dziedzinie technologii bezwykopowych zostały docenione w skali międzynarodowej, a nawet uwieńczone najwyższym trofeum. Na uwagę zasługuje fakt, że aż 26 organizacji technologii bezwykopowych z ponad 30 krajów prezentowało swoje dokonania w czasie konferencji NO-DIG.

Polska regionalnym liderem rynku mikrotunelowego

W trakcie konferencji, wśród kilkudziesięciu referatów, wygłoszono m.in. następujące wykłady autorstwa polskich specjalistów: *Innowacyjne technologie*

tunelowe i mikrotunelowe o rekordowych parametrach zastosowane przy budowie systemu tranzytowego ścieków do oczyszczalni ścieków w Warszawie (praca napisana pod kierunkiem prof. Cezarego Madryasa z Politechniki Wrocławskiej i prof. Adama Wysokowskiego z Uniwersytetu Zielonogórskiego); Modernizacja krakowskich kolektorów niekołowych za pomocą paneli NC-Line (praca pod kierunkiem prof. Andrzeja Kuliczewskiego z Politechniki Świętokrzyskiej w Kielcach); Budowa rurociągów ciśnieniowych z zastosowaniem nowoczesnych rur CC-GRP (praca pod kierunkiem prof. Ziemowita Suligowskiego z Politechniki Gdańskiej).

Wystąpienia spotkały się z dużym zainteresowaniem ze strony międzynarodowego audytorium i wzbudziły żywą dyskusję. Potwierdza to, że Polska stała się regionalnym liderem europejskiego rynku mikrotunelowego.

O nagrodzonym projekcie

Przy bezwykopowej budowie kolektora ściekowego prowadzącego do oczyszczalni „Czajka” w Warszawie zastosowano trzymetrowej średnicy rury przeciskowe Hobas CC-GRP. Jest to wyjątkowe przedsięwzięcie, dlatego trudno się dziwić, że jeszcze przed rozpoczęciem robót w 2009 r. informacje o nich rozniósł się szerokim echem



i wzbudziły ogromne zainteresowanie. Trzeba też mieć na uwadze, że użycie rur przeciskowych o tak ogromnej średnicy oraz niezwykła długość mikrotunelu to nie jedyne nieprzeciętne atrybuty tego przedsięwzięcia. Dzięki świetnym właściwościom materiału, z jakiego wykonano rury, udało się pobić zarówno krajowy, jak i międzynarodowy rekord pojedynczego przecisku startującego z jednej komory (uzyskując 930 m), a najdłuższy odcinek dzienny wyniósł 36 m. Wykonano mikrotunel o długości całkowitej 5,7 km (częściowo po łuku) minimalną liczbą odcinków.

Przedsięwzięcie było realizowane na zlecenie Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w m. st. Warszawie i współfinansowane z Funduszu Spójności UE w ramach największego europejskiego projektu z dziedziny ochrony

środowiska *Zaopatrzenie w wodę i oczyszczanie ścieków w Warszawie.*

Wykonanie mikrotunelowania na długości 5,7 km z zastosowaniem rur Hobas CC-GRP o średnicy 3000 mm przy użyciu najnowocześniejszych rozwiązań technologicznych pozwoliło skrócić do minimum czas trwania robót budowlanych oraz maksymalnie ograniczyć oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko i funkcjonowanie miasta. Połączenie metody montażu z doбором parametrów rur przeciskowych dało grupie PBG możliwość realizacji najkorzystniejszego pod względem ekonomicznym i ekologicznym wariantu budowy, przy zapewnieniu wyjątkowo długiego okresu eksploatacji wykonanej instalacji.

WSPÓŁPRACA ORAZ ZDJĘCIA: HOBAS SYSTEM POLSKA SP. Z O.O.



Odbierając w Berlinie z rąk przewodniczącego ISTT dr. Samuela Ariaratnama nagrodę ISTT NO-DIG Award 2011 dla najlepszego projektu bezwykopowego w 2010 r., za który uznano budowę kolektorów dosyłowych z rur przeciskowych do oczyszczalni ścieków „Czajka” w Warszawie, byłem dumny z tego, że promuję polską myśl inżynierską. Nagroda jest uhonorowaniem kilkunastu lat pracy relatywnie niedużej grupy fachowców, która rozwijała technologie bezwykopowe w Polsce na płaszczyźnie naukowej, projektowej, wykonawczej i materiałowej. Przyznanie nam tego wyróżnienia nie byłoby możliwe, gdyby nie podjęte przed laty ryzyko, gdyby nie projekty, podczas realizacji których – wraz z najlepszymi polskimi inżynierami w tej dziedzinie – zdobywaliśmy doświadczenie, np. w Toruniu, Wrocławiu, Poznaniu. Znamienne, że eksperci, z którymi mieliśmy zaszczyt współpracować nad projektem „Czajka”, szczególnie z ramienia wykonawcy, Grupy PBG, to często te same osoby, z którymi 14 lat temu przecieraliśmy szlaki dla obecności technologii bezwykopowych w Polsce, że wymienię tu tylko dyr. Piotra Gładkiego oraz kierownika budowy inż. Józefa Pawłowskiego. Rury o rekordowej średnicy trzech metrów były produkowane w fabryce HOBAS w Dąbrowie Górniczej co wymagało wielu zmian technologicznych i organizacyjnych.

Dla umożliwienia produkcji fabryka musiała zostać unowocześniona. Modernizacji poddano praktycznie wszystkie działy (produkcja rur, produkcja kształtek, dział rur przeciskowych, logistyka, laboratorium). W każdym z tych działów konieczne były zmiany technologiczne, jak również dodatkowy personel. Wszyscy pracownicy odbyli dodatkowe szkolenia w celu zaznajomienia się z nową technologią. Głównie zmiany technologiczne to m.in. wyposażenie fabryki w dodatkowe urządzenie do odlewania rur metodą CC-GRP wraz z urządzeniami pomocniczymi, wyposażenie działu rur przeciskowych w nową maszynę do obróbki tak dużych średnic oraz modernizacja już istniejącej maszyny, zakup nowych urządzeń do badań w laboratorium, zmiany oprogramowania oraz modernizacja – dostosowanie hali do nowych urządzeń. HOBAS jest liderem rynku systemów rurowych GRP na świecie i prekursorem mikrotunelingu w Polsce. Taką pozycję osiągnął dzięki systematycznej i wytrwałej pracy a także odpowiedzialnej współpracy z partnerami inżynierskimi. Rury CC-GRP są stosowane przede wszystkim w inżynierii środowiska, infrastrukturze komunikacyjnej, a także w rozwiązaniach przemysłowych. Do tej pory produkty HOBAS były instalowane różnymi metodami, jak np. wykop otwarty, mikrotunelowanie, nad gruntem, relining, w ponad 50 krajach świata.

W przyszłości HOBAS planuje wykorzystać osiągnięcia z sektora komunalnego, by realizować projekty również dla rynku energetycznego, drogowego oraz kolejowego.

Lech Skomorowski, dyrektor naczelny HOBAS System Polska Sp. z o.o.

