

Skuteczne wdrożenie maszyny ABS 800 w Moskwie

■ Tomasz Kabaciński, Kopras Sp. z o.o., Michael Schrewe, ABS Trenchless GmbH

ABS Trenchless GmbH z siedzibą w Olpe w Niemczech od ponad pięciu lat zajmuje się produkcją wiertnic horyzontalnych. Firma należy do Grupy Bauer Maschinen GmbH, od 2009 r. mieszczącej się w Schrobenhausen. Pierwsze maszyny w ramach Grupy Bauer ABS Trenchless dostarczyła w 2010 r.





Jedną z nich, a konkretnie ABS 800, została wysłana do firmy SL Proekt w Moskwie, specjalizującej się w bezwykopowym układaniu rur. Pierwsze użycie tej maszyny miało miejsce w odległej od centrum części Moskwy, ok. 15 km od Kremla.

Na odcinku 2 km została położona nowa rura o średnicy DN 500 mm, służąca do transportu wody. Jej trasę wytyczono pod gęsto zadrzewionym parkiem i starym rurociągiem. Innym powodem zastosowania technologii bezwykopowej był fakt, że nowa rura miała być kładzona na dużej głębokości.

Wiertnicę ABS 800 wykorzystano zamiast maszyny do mikro-tunelingu, której instalacja – dla wiercenia odcinków o długościach 100 m lub więcej – wymaga długiego czasu. Tymczasem zamontowanie maszyny ABS 800 wraz z pilotem trwa tylko dzień. Nie ma więc wątpliwości, że jest to najlepsze rozwiązanie dla odwiertu 100-metrowego odcinka.

Następnego dnia mogło się rozpocząć wiercenie z rurą osłonową o średnicy DN 600 mm. Ponieważ długość wykopu była ograniczona przez drzewa, na ogół wiercenie było ograniczone do trzymetrowych odcinków. W miejscach, w których mógł być zrobiony dłuższy wykop, zainstalowano dodatkową ramę i odcinki kładzionych rur liczyły 6 m. To przyspieszyło operację wiercenia i przyniosło oszczędności na każdym spawie rury

osłonowej. W rezultacie czas wiercenia odcinka o długości 80 m został skrócony do tygodnia.

Jak zawsze na budowie, pojawiły się nieoczekiwane problemy, ale ABS Trenchless miał sposób na ich pokonanie. Przewiert pilotażowy był czynnikiem krytycznym, po 50. z 71 m wiercenia pilot na osi swojego toru napotkał rurę betonową, pokrytą dodatkowo grubą warstwą betonu. Nie było możliwości przewiercenia się przez beton, ale ABS Trenchless's hollow bore system udowodnił, że jest idealnym rozwiązaniem. System ten pozwala wiercić z użyciem pilota cały odcinek w rurze osłonowej, by następnie móc wyciągnąć świdry wraz z pilotem. Tak wykonany i zapamiętany odcinek pozwolił na wprowadzenie zmodyfikowanej głowicy wierzącej w celu wykonania niekontrolowanego otworu i ponownego zainstalowania jej już w sekcji zamkniętej.

Stamtąd głowica wierząca pracowała w sposób niekontrolowany przez ok. 1000 mm betonu i wzdłuż pozostałych 20 m aż do komory odbiorczej. Zastosowanie metody *hollow bore* wyeliminowało konieczność wykonania dodatkowej komory, co byłoby bardzo trudne z powodu dużej liczby rosnących tam drzew. Wykonawca SL Proekt był bardzo zadowolony z przebiegu robót, gdyż rury o ponad 400-metrowej długości zostały zainstalowane z dużą dokładnością w zaledwie sześć tygodni.



Firma ABS Trenchless GmbH

specjalizuje się w produkcji:

- maszyn i urządzeń do horyzontalnych przewiertów sterowanych
- maszyny do krakingu, swageliningu, reliningu
- BENTOVAC - pompy ssące do bentonitu
- głowice ciągnące do rur PE-HD.

Zespół wykwalifikowanych specjalistów z przyjemnością oferuje wsparcie i pomoc w rozwiązywaniu problemów technicznych.



KOPRAS sp. z o. o.

specjalizuje się w produkcji obudów do zabezpieczeń wykopów (szalunków):

- typu boks
- obudowy słupowe do wykopów liniowych i punktowych (komory startowe, odbiorcze, do przewiertów i przepompowni)
- agregaty próżniowe do odwadniania wykopów



KOPRAS Sp. z o.o.

Szklarnia 7, 64-510 Wronki
tel.: 67 254 11 96
fax: 67 254 11 26
tel. kom. 509 393 552, 509 393 556
marketing@kopras.pl
www.kopras.pl
www.technologiebezwycopowe.eu



Jedyny dystrybutor sprzętu firmy ABS Trenchless GmbH w Polsce!!!