

BEZWYKOPOWA BUDOWA

W NAJBLIŻSZYCH LATACH OPERATORZY WIERTNIC NIE BĘDĄ SIĘ NUDZIĆ

**PRZEMYSŁAW TOMASZEWSKI**

Krecik Przewierthy Sterowane Przemysław Tomaszewski i Wspólnik sp.j.

Zmiany klimatu stały się faktem, a ich konsekwencje z roku na rok odczuwamy coraz dotkliwiej. W Polsce objawiają się m.in. rosnącą liczbą zdarzeń ekstremalnych, takich jak gwałtowne ulewę. Na zalania i podtopienia narażone są „zabetonowane” i rozbudowujące się miasta, dla których jednym z wyzwań stała się adaptacja do zmian klimatu. Muszą one inwestować coraz więcej środków w budowę i rozbudowę kanalizacji deszczowej. A to z kolei szansa na szersze wykorzystanie metod bezwykopowych



Badania klimatu w niektórych z polskich miast jednoznacznie wskazują na wzrost liczby dni z temperaturą maksymalną, występowanie deszczy nawalnych, a także powodzi. Eksperti ostrzegają, że w Polsce przystosowanie systemów gospodarowania wodami opadowymi do zmian klimatu pozostawia sporo do życzenia. Kłopot jest jeszcze większy, jeśli zabudowania znajdują się na podmokłym terenie. Ewentualnych strat spowodowanych gwałtownymi ulewami starają się uniknąć choćby władze Kętrzyna, gdzie podjęto decyzję o wybudowaniu dużego systemu odprowadzania wód

deszczowych z jednego z miejskich osiedli (w okolicach „włotówki” od strony Bartoszyca).

WIERTNICA HORYZONTALNA JT40 NA BUDOWIE W KĘTRZYNIE

Do realizacji części prac postanowiono zastosować metodę bezwykopową. Co prawda, rozpatrywano budowę kanału w wykopie otwartym, ale brakowało miejsca chociażby na składowanie wydobytego urobku. Innym z powodów dobrania do tego zadania rozwiązania bezwykopowego było to, że prace należało wykonać w warunkach podmokłe-

go gruntu, z zalegającymi warstwami iłu. Właściwą decyzją okazało się użycie w tych warunkach wiertnicy horyzontalnej JT40 marki Ditch Witch®, napędzanej dieslowskim silnikiem Cummins QSB4,5. Co też istotne z punktu widzenia operatora, ma najlepszy w swojej klasie, zoptymalizowany interfejs, umożliwiający odczyt danych o pracy maszyny oraz z miejsca przewiertu, zwiększając tym samym efektywność i wydajność. Na uwagę zasługuje także fakt, że w maszynie tej zastosowana została pompa płuczki o wydajności aż 416 l/min, co pozwoliło na skrócenie czasu wykonania przewiertu oraz





WYBRANE DANE PROJEKTU

Zadanie	budowa systemu odwodnienia
Lokalizacja	Kętrzyn
Technologia budowy	horyzontalne wiercenia kierunkowe
Wiertnica	Ditch Witch JT40
Długość przewiertu	236 m
Średnica kanału	DN500
Głębokość posadowienia kanału	od 2,5 m do 12 m
Warunki gruntowe	grunt podmokły, z warstwami iłu
Termin realizacji prac	15–16 kwietnia 2019 r.
Wykonawca	Krecik Przewiertu Sterowane Przemysław Tomaszewski i Wspólnik sp.j.
Inwestor	Miasto Kętrzyn

bezpieczne pod względem technologicznym wykonanie tego zadania. Inne charakterystyczne cechy dla modelu JT40 to m.in. 178 KN siły uciągu i 178 KN siły nacisku.

BEZWYKOPOWA INSTALACJA RUROCIĄGU ODWODNIENIOWEGO

W Kętrzynie zaplanowano budowę fragmentu rurociągu na potrzeby projektu odwodnieniowego. Przed rozpoczęciem prac wiertnicę trzeba było wkopać na głębokość 2 m (nie było możliwości zejścia na rzędną rurociągu). Przedsięwzięcie polegało na wykonaniu przewiertu na długości 236 m i zainstalowaniu rurociągu do odprowadzania wód deszczowych. Wiercenie należało rozpocząć na głębokości 2,5 m, a zakończyć na głębokości 8 m p.p.t. Prace zlecono firmie Krecik Przewiertu Sterowane Przemysław Tomaszewski i Wspólnik sp.j., która zrealizowała je w ciągu dwóch dni (15 i 16 kwietnia br.). Co ciekawe, realizacja tego typu zadań zazwyczaj trwa około tygodnia.

Na początku wykonano przewiert pilotowy, a następnie przystąpiono do rozwiercania otworu do średnicy 400 mm. W kolejnym etapie wykonywano poszerzanie otworu do 500 mm, po czym w otwór wciągnięta została rura. Proces wciągania wraz z napięciem rury trwał 4 godz. W najgłębszym miejscu posadowiono ją na głębokości 12 m. W sumie tak głęboko zainstalowano 70% całego rurociągu.

Tego typu przypadków wykorzystywania wiertnic horyzontalnych do instalacji przewodów podziemnych na terenach zurbanizowanych czy takich, gdzie niemożliwe jest naruszenie nawierzchni na całej długości rurociągu, jest coraz więcej, a potrzeby w tym zakresie będą rosły. Inwestorzy doceniają możliwość przeprowadzania prac w taki sposób, który generuje najmniej niedogodności dla mieszkańców i nie wpływa znacząco na ruch drogowy. Równocześnie też coraz więcej firm wykonawczych, nawet tych niewielkich, nabywa odpowiedni sprzęt, dzięki czemu mogą sprostać wymogom zamawiającego i równocześnie pozyskiwać zlecenia, zapewniając sobie uczestnictwo w rynku bezwykopowym. Tak więc, w najbliższych latach okazji do wykorzystywania wiertnic horyzontalnych na pewno nie zabraknie. |



**Ditch
Witch®**

JLM

WIĘCEJ NA WWW.JLM.PL

BIURO, SERWIS TECHNICZNY, MAGAZYN CZĘŚCI:

Stara Iwiczna, ul. Słoneczna 42A, 05-500 Piaseczno

tel/fax: + 48 22 715 83 38 | + 48 22 715 83 39

jlm@jlm.pl | www.jlm.pl

JL MASKINER W POLSCE SP. Z O.O. JEST WYŁĄCZNYM DEALEREM DITCH WITCH® NA RYNKU POLSKIM

PRZEPROJEKTOWANA ARCHITEKTURA UKŁADU HYDRAULICZNEGO Z POMPĄ DWA **JT20**



PRZEDSTAWICIELE HANDLOWI:

Ireneusz Sas | tel.: 603 747 787 | sas@jlm.pl

Polska Płd.-Wsch. oraz woj. mazowieckie i podlaskie

Tomasz Gądek | tel.: 785 588 000 | gadek@jlm.pl

Polska Płn.

Artur Pulnik | tel.: 609 719 939 | pulnik@jlm.pl

Polska Płd.-Zach.

POMPA PŁUCZKI

wydajność **132,5 l / min**



Pompa **DWA**

PARTNER TECHNOLOGII HDD

Koparki próżniowe **serii HX**

