



# REALIZACJA PRZY UŻYCIU MASZYNY TRACTO

## POCZUCIE SPOKOJU I BEZPIECZEŃSTWA W ASPEKTCIE TECHNICZNYM

Wykonawca robót budowlanych JAMAT z Brzezia specjalizuje się w budownictwie bezwykopowym, a dokładniej w poziomych przewiertach kierunkowych. Założona w 2011 roku firma rodzinna stale się rozwija, zyskując reputację wykwalifikowanego i niezawodnego wykonawcy w zakresie instalacji projektów infrastruktury energetycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej. Obecnie 17 wykwalifikowanych pracowników realizuje projekty instalacji rurowych na terenie całej Polski.

Aby dalej rozwijać swoją działalność, firma JAMAT zakupiła niedawno GRUNDODRILL 28Nplus od niemieckiego producenta TRACTO. To 280 kN urządzenie do HDD jest największym jak dotąd we flocie firmy. O historii firmy, powodach zakupu 28N, zrealizowanych projektach przy jej użyciu oraz o działalności bezwykopowej rozmawiamy z dyrektorem JAMAT Mateuszem Jastrzębskim.



## Zaczynaliśmy od zera. Po przygotowaniu planu rozwoju razem z bratem zdecydowaliśmy się na pierwszy zakup

**Wojciech Harpula:** *Co spowodowało, że podjął Pan decyzję o założeniu własnej firmy, która od samego początku specjalizuje się w poziomych przewiertach sterowanych?*

**Mateusz Jastrzębski:** W wieku 20 lat trafiłem do jednej z pierwszych firm w Krakowie trudniących się przewiertami HDD. W tym czasie mój ojciec wziął mnie do pracy w charakterze pomocnika. Od początku ta branża przypadła mi do gustu – proces, urządzenia i stosowana metoda. Złapałem tak zwanego „bakcyła”. Od 2007 roku przepracowałem w tej firmie pięć lat. W ciągu kolejnych zrodził się w głowie pomysł, aby otworzyć własną działalność. Zaczynaliśmy od zera. Po przygotowaniu planu rozwoju razem z bratem zdecydowaliśmy się na pierwszy zakup. Był maj 2011 roku, kiedy nabyliśmy niewielką, używaną wiertnicę wraz z osprzętem. Tak powstała rodzinna firma, w której pracuje tata, brat, szwagrowie i kuzyni, a żona zajmuje się księgowością.

**W.H.:** *Czy może Pan opowiedzieć, co działało dalej?*

**M.J.:** Wraz z rozwojem i upływającym czasem robiliśmy coraz więcej przewiertów. Możliwość swobodnego zaciągania kredytów zachęciła do kolejnego zakupu wiertnicy. W tym czasie opieraliśmy się na sprzęcie używanym powyżej 10 lat. Przełomem był rok 2017 i decyzja o kupnie nowych maszyn. Rynek sprzyjał, a nowych klientów i zapytań przybywało. Cieszyliśmy się dużym zaufaniem, a płynność finansowa pozwoliła na zakup nowej maszyny klasy 10 ton. Ta decyzja pozwoliła na bezproblemową i szybką realizację zadań takich jak przewiert o długości ok. 100 m w średnicach rurociągów do  $\phi 200$  mm. Ostatnie lata to szybszy rozwój skupiony na poszerzeniu parku maszynowego o mocniejsze wiertnice z zachowaniem racjonalnego rozwoju bazującego na rozmowach z klientami i analizach ich oczekiwań.

**W.H.:** *Biorąc pod uwagę młody wiek firmy i fakt, że w portfolio Jamat znajduje się już 7 maszyn, nasuwa się pytanie na jakie wiertnice padł*

*wybór i do jakich zadań zostały nabyte?*

**M.J.:** Na chwilę obecną posiadamy 5 wiertnic w klasie do 18 ton przeznaczonych do przewiertów o maksymalnym zasięgu 200 m. Mamy też wiertnicę z systemem skalnym dedykowaną na krótkie odcinki do 120 m. Używamy jej w wyjątkowych okolicznościach, kiedy do pokonania są przewarstwienia skalne. Największa wiertnica i zarazem ostatni zakup to TRACTO GRUNDO-DRILL 28N+, która od listopada 2023 r. wykonała ponad 10 przewiertów powyżej 200 m każdy. Maszyna spełnia nasze obecne wymagania w 100%. Od dwóch lat odczuwaliśmy potrzebę posiadania tego typu sprzętu, stąd decyzja o nowej inwestycji. Dziś większość projektów, które realizujemy, to instalacje energoelektryczne – 70-80%, kolejne 20% to instalacje gazowe i wod-kan.

**W.H.:** *Co zadecydowało o tym, że do grupy maszyn Jamat dołączyła marka TRACTO?*

**M.J.:** Wybór wiertnicy TRACTO to trochę ciekawość, ale też bardzo pozytywne opinie od kolegów po fachu, nawet na temat starszych maszyn GRUNDO-DRILL, które użytkują do dzisiaj. Naszym wyzwaniem były często pojawiające się dłuższe odcinki powyżej 200 m. To właśnie duże odległości przewiertowe skłoniły nas, aby pojechać do producenta, zobaczyć maszyny, dotknąć ich, poznać bliżej. Maszyna 28N+ wydała nam się „strzałem w dziesiątkę” ze względu na zasobnik z 300 m żerdzi z automatycznym podajnikiem, co było dla nas bardzo istotne. Kolejnym aspektem jest stosowana od wielu lat sprawdzona technologia. Jak do tej pory nie znaleźliśmy żadnej wady tego urządzenia.

**W.H.:** *Rozumiem, że automatyczny podajnik czy odpowiedni zasobnik żerdzi pozwalają na szybszą realizację zadania. Jakie czynniki mają Pana zdaniem wpływ na wybór technologii bezwykopowych?*

**M.J.:** Najważniejszy jest czas realizacji, który sprawia, że wybiera się przewiert. Nie zawsze mamy projekt z przekroczeniem rzeki, torowiska czy skrzyżowania. Dekadę temu trasa



## MATEUSZ JASTRZĘBSKI

Absolwent Wydziału Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej na AGH w Krakowie. W branży bezwykopowej pracuje od prawie 20 lat. Przedsiębiorca, m.in. właściciel firmy JAMAT specjalizującej się w przewiertach HDD. Prywatnie miłośnik górskiej turystyki i aktywnego trybu życia.

**Największa wiertnica i zarazem ostatni zakup to TRACTO GRUNDO-DRILL 28N+, która od listopada 2023 r. wykonała ponad 10 przewiertów powyżej 200 m każdy**





**Staramy się, aby praca przebiegała szybko, czysto, precyzyjnie, bez poprawek i wykopów na posesjach prywatnych, co ostatecznie wpływa na znaczne obniżenie kosztów związanych z naprawami uszkodzonych nawierzchni**

przewiertowa obejmowała tylko chodniki bądź przejścia. Teraz ta metoda wykorzystywana jest w całych projektach, najczęściej w średnicach między  $\phi 110$ – $160$  mm na odległości nawet do 250 m. Bazujemy głównie na takich zleceniach. Posiadamy 4 brygady wierzące: od ekipy dla przewiertów do 50 m po brygadę do projektów z przejściami do 500 m. Zawsze staramy się, aby praca przebiegała szybko, czysto, precyzyjnie, bez poprawek i wykopów na posesjach prywatnych, co ostatecznie wpływa na znaczne obniżenie kosztów związanych z naprawami uszkodzonych nawierzchni.

**W.H.:** Co wyróżnia Jamat na tle konkurencji, której w ostatnich latach pojawiło się bardzo dużo? Czy jest jakiś klucz do sukcesu?

**M.J.:** Polityka firmy opiera się na dużej liczbie klientów, dla których działamy z dnia na dzień. Wykonujemy wiele projektów awaryjnych i wrygrywamy tym, że jesteśmy gotowi „od zaraz”. Jednocześnie zachowujemy terminowość zadań i projektów przyjętych z wyprzedzeniem. Nasz charakter działania opiera się na krótkich terminach realizacji, z rozpoczęciem prac na okres 1-2 tygodni do przodu. Na takie wyzwania jesteśmy w pełni gotowi. Do przewiertów wykonywanych na co dzień do średnic maksymalnie  $\phi 400$ – $500$  posiadamy cały niezbędny sprzęt. Mamy u siebie wszystko „od A do Z”, począwszy od koparki, zgrzewarki, wiertnicy z osprzętem pomocniczym jak rozwiertaki, sondy, klucze, serwis płuczkowy, mieszalniki i sondy lokalizujące. Kluczowym elementem jest brygada dostępna 24 godziny na dobę. Od momentu po-

jawienia się projektu wystarczy jeden dzień na mobilizację do jego wykonania. Takie „szybkie” zadania to często przewiert, gdzie inna firma wykonawcza nie podołała ze względów technicznych czy braku doświadczenia.

**W.H.:** Jakie cechy powinno mieć dobre urządzenie przewiertowe?

**M.J.:** Powinno być niezawodne, komfortowe i szybkie. Zawsze przykładamy dużą wagę do tego, aby klient był zadowolony. A to można osiągnąć oferując usługę na najwyższym poziomie w możliwie najkrótszym czasie. Aby to spełnić, maszyna musi być niezawodna i stanowić sprawdzoną konstrukcję. Istotna jest również reakcja ze strony serwisu i mechanika, który niezwłocznie będzie w stanie udzielić pomocy, gdy pojawi się awaria. Dysponując niezawodnością, zaczyna się myśleć o komforcie. Na początku bazowaliśmy na wiertnicach bez kabin, które sukcesywnie zamienialiśmy na ogrzewane i klimatyzowane urządzenia kabinyowe. Zwracamy również uwagę na prostotę prowadzenia oraz szybkość. W naszym działaniu liczy się każda sekunda. Biorąc pod uwagę ilość metrów przewierconych w skali roku i możliwość sprawnego podawania żerdzi, skrócone nawet o kilka sekund, w rezultacie otrzymujemy zaskakująco dużo oszczędzonego czasu.

**W.H.:** Jakie było Pana największe wyzwanie, jeśli chodzi o zrealizowane projekty?

**M.J.:** Największym wyzwaniem był ostatni projekt dotyczący przewiertu pod rzeką Dunajec w Biskupicach Radłowskich. Celem było

wykonanie dwóch rurociągów HDPE DN200 i DN110 na odcinku 420 metrów. Realizację zadania rozpoczęliśmy od analizy terenu, geologii i możliwości technicznych. Pierwszym problemem, przed którym stanęliśmy, był brak dojazdu od strony wyjściowej. Kolejną przeciwnością była tafla wody o szerokości 200 metrów, która utrudniała lokalizację tego przewiertu systemem radiowym. Po omówieniu z ekipą istniejących warunków, nastąpiły prace przygotowawcze pod przewiert. Zostały wyrównane i utwardzone płytami drogi dojazdowe. Do przewiertu użyliśmy naszej najnowszej wiertnicy TRACTO 28N+ z dodatkowym zestawem żerdzi, gdzie łączna ilość przewodu wiertniczego do dyspozycji to 500 m. Od początku nie sprzyjał duży nurt rzeki, który w okresie roztopów nieustannie się podnosił i przyspieszał, przez co lokalizacja z pontonu była bardzo utrudniona. Nie pomagał również mroźny wiatr, ujemna temperatura oraz wiry rzeki. Ostatecznie przejście pilotowe pochłonęło nam dwa dni, mimo że wcześniej zakładaliśmy wykonanie go w ciągu jednego dnia. Prowadzenie pilota 12 m pod lustrem wody przy średniej głębokości rzeki 2 m do dna, było ogromnym wyzwaniem. Mimo wszystko udało się zlokalizować głowicę z końcowym odchyleniem od trasy do maksymalnie 0,5 metra, co w takich warunkach uważamy za duży sukces. Przy odwiercie pilotowym zużycie płuczki było na poziomie 350l/min i systemie mieszania TRACTO MA07, który zaopatrywał wiertnicę w sposób ciągły. Projekt zakładał dwa rozwiertania GRUNDOREAM-em  $\phi 300$  i  $\phi 400$ , natomiast po drugim przejściu pojawiły

się wątpliwości co do należytego wyłukania otworu, dlatego zdecydowaliśmy się na trzecie przejście. Przeciąganie rur przechodziło zgodnie z założeniami. Użyte siły wyniosły maksymalnie 88 kN, a woda na potrzeby prac wiertniczych pobierana była z rzeki, gdzie przebiegała instalacja. Prace zakończyliśmy w ciągu planowanych pięciu dni. Biorąc pod uwagę panującą w tym czasie aurę, uważam realizację zadania w tak krótkim czasie za sukces firmy. Kluczowymi czynnikami była wyteżona praca całego zespołu, doświadczona i zorganizowana ekipa wiertnicza, dysponująca najwyższej klasy sprzętem wiertniczym TRACTO GRUNDODRILL. Realizacja przy użyciu maszyny TRACTO dała nam poczucie spokoju i bezpieczeństwa w aspekcie technicznym, czasowym i ekonomicznym, przez cały okres prowadzonych robót. Projekt udało się wygrać z zachowaniem rentowności, dzięki minimalizacji czasu wykonania, co wpłynęło na obniżenie kosztu całej realizacji.

**W.H.:** *Jakie zmiany zaobserwował Pan w branży na przestrzeni 20 lat. Jest lepiej niż kiedyś?*

**M.J.:** Dwadzieścia lat temu nie mieliśmy takiej bazy klientów jak teraz. Często zlecenia rozrzucone były po całej Polsce, a rozliczenia prac kończyły się w sądzie. Zleceniobiorcy źle kalkulowali swoje projekty i później ciężko było rozliczyć się z podwykonawcami. Obecnie w naszej

firmie 90% to stali klienci. Kiedy pojawiają się nowi, umowy sprawdzane są przez kancelarię prawną, aby uniknąć niechcianych konsekwencji finansowych. Niemniej wciąż zdarzają się przypadki, gdy już wygrywając przetarg wiadomo, że jest on skazany na finansowe niepowodzenie. Przez ostatnie dekady zleceniodawcy narabiali doświadczenia w kalkulacji i takie sytuacje są coraz rzadsze, ale nadal trzeba być bardzo ostrożnym w przyjmowaniu zleceń.

**W.H.:** *Jaki według Pana mają wpływ na branżę obecne wymagania środowiskowe, które stają się coraz bardziej rygorystyczne?*

**M.J.:** Zauważamy dużą tendencję wzrostową dla projektów z użyciem systemów no-dig. Uważam je za niezwykle przyszłościowe również z uwagi na to, że w pełni odpowiadają współczesnym trendom ekologicznym. W porównaniu do prowadzenia wykopów otwartych są to technologie szybsze, tańsze i bardziej uporządkowane. Ważnym czynnikiem jest również nieinwazyjność w infrastrukturę czy tereny zielone, gdzie pojawia nam się aspekt spełniania wymogów środowiskowych. W naszej firmie jednym z zadań jest ciągłe monitorowanie i dostosowywanie się do warunków stawianych w projektach, jak i przepisach środowiskowych czy procedurach budowlanych. Jeśli będą pojawiać się rozwiązania wpływające korzystnie na

środowisko, a wraz z nimi projekty wspierające przedsiębiorców, które umożliwiłyby zwiększenie zakresu prac, to jesteśmy otwarci na różne propozycje ekologiczne.

**W.H.:** *Którą gałąź branży uważa Pan za najbardziej rozwojową w najbliższej przyszłości?*

**M.J.:** Uważam, że przyszłość leży w instalacjach energetycznych pod farmy wiatrowe i fotowoltaiczne. W dużym stopniu czeka nas regeneracja sieci i wymiana słupów energetycznych na instalacje podziemne. W dążeniu do zminimalizowania emisyjności prywatnych budynków, sieć energetyczna będzie w najbliższym czasie silnie rozwijana. Technologie bezwykopowe mają w tym obszarze dużą szansę na rentowne projekty.

**W.H.:** *Co doradziłby Pan młodym ludziom, którzy myślą o swoim biznesie w sektorze budowlanym?*

**M.J.:** Przede wszystkim, żeby szli za marzeniami. Jeżeli myślą o branży przewiertowej, która się im podoba, to nie mogą się poddawać. Każde początki są ciężkie, ale ta branża daje dużo frajdy i z każdym rokiem jest coraz łatwiej. Należy obserwować rynek, nie zamykać się na nowinki i być wytrwałym, jeśli ma się pewność, że to jest to, co chcemy robić w życiu.

**W.H.:** *Dziękuję za rozmowę.*

## Największym wyzwaniem był ostatni projekt dotyczący przewiertu pod rzeką Dunajec w Biskupicach Radłowskich



# TRACTO

PRZYSZŁOŚĆ HDD  
GRUNDODRILL JCS/ACS



Odwiedź nas  
Konferencja  
Bezwykopowa Budowa  
29.02.-01.03.2024  
Kraków

Nowa generacja wiertnic sterowanych GRUNDODRILL JCS/ACS przenosi budownictwo bezwykopowe na pionierski poziom elastyczności i produktywności, łącząc najwyższą jakość „Made in Germany” z innowacyjną technologią:

- Intuicyjna koncepcja obsługi
- Maksymalna automatyzacja
- Zdalnie sterowane wiercenie
- Integracja systemu lokalizacji DCI z wyświetlaczem w kabinie

- Przewaga mocy i wydajności dla odwierć w warunkach normalnych i skalnych

Skontaktuj się z nami, aby odkryć przyszłość HDD:

Paweł Jagielski  
T: 732 350 778  
M: [pawel.jagielski@TRACTO.com](mailto:pawel.jagielski@TRACTO.com)

**ADVANCED TRENCHLESS TECHNOLOGY**

[TRACTO.COM/GRUNDODRILL](http://TRACTO.COM/GRUNDODRILL)