

Innowacyjne podejście do biznesu można dobrze skapitalizować i taki mamy plan

Jak Soletanche Polska postrzega innowacje w budownictwie?

W zasadzie to może być bardzo szerokie pojęcie. Moim zdaniem samo niestandardowe rozwiązanie czy też zastosowanie znanych technologii w niezbyt popularny sposób jest innowacją. Naszym konikiem jest projektowanie. To właśnie na tym polu budujemy przewagę konkurencyjną. Otwarta głowa i kreatywne podejście do rozwiązywania zadań geotechnicznych to kluczowa umiejętność w tym fachu. Dlatego mówiąc innowacja, myślimy o pracownikach wychodzących poza schemat. Naszym zdaniem innowacje w budownictwie to w dużej mierze ulepszanie istniejących lub tworzenie nowych technologii. Bez wkładu ludzkiego nie ma racji bytu. Uważamy, że innowacyjne podejście do biznesu można dobrze skapitalizować i taki też mamy plan. Testujemy od jakiegoś czasu nowe technologie, rozmawiamy o nich podczas spotkań z klientami, kilka udało nam się zastosować na naszych budowach. Wdrażamy też model biznesowy zaczerpnięty od jednego z naszych oddziałów w Europie, który ma nam pomóc być konkurencyjnymi w mniejszych realizacjach. Mamy również na względzie ekologię. Zrealizowaliśmy kilka kontraktów z wykorzystaniem polimerów. Nasza centrala pracuje nad stworzeniem bardziej ekologicznej mieszanki betonowej. Reasumując, innowacja ma wiele postaci.

W 2006 r. jako pierwsi w Polsce zrealizowaliście w jednej z hut szacht w technologii ścian szczelinowych w systemie połączeń CWS® na planie koła. Niedawno w Łodzi, gdzie budowany jest tunel średnicowy, również wykonaliście szachty komór startowych dla tarcz TBM w kształcie cylindrycznym. Co daje takie rozwiązanie?

Takie rozwiązanie daje ogromną ilość benefitów zarówno dla nas jako firmy realizującej zakres geotechniczny, jak i dla samego zamawiającego. Dla nas oznacza brak konieczności realizowania rozparcia



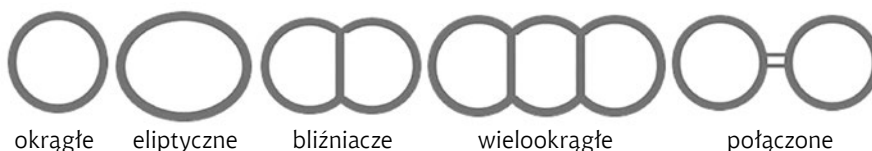
Z PIOTREM GŁOWACKIM, dyrektorem operacyjnym Soletanche Polska Sp. z o.o., rozmawia **MARIUSZ KARPIŃSKI-RZEPA**, Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne

i szybsze zakończenie naszego zakresu prac. Dla klienta jest to łatwiejszy dostęp do obiektu w kontekście realizacji prac ziemnych w następstwie żelbetowych. Zrealizowanie sekcji ścian szczelinowych na planie koła powoduje, że konstrukcja jest samostateczna. Dodatkowo szczelność w kontekście hydrotechnicznym zapewnia zastosowanie połączeń CWS® (Continuous Water Stop). Dzięki zastosowaniu uszczelki możemy wykonywać

szachty nawet w trudnych warunkach gruntowo-wodnych. Obecnie jednym z najważniejszych determinantów, na który zwracają uwagę zamawiający, jest czas realizacji. Im krótszy, tym takie rozwiązanie jest bardziej atrakcyjne. Skuteczność tego rozwiązania można uznać za bardzo wysoką. Zapewne dlatego zostało zaimplementowane jako referencyjne w przypadku pozostałych komór startowych.

Jakie jeszcze zastosowanie mogą mieć obiekty wykonane w tej technologii?

Ta technologia świetnie sprawdza się w kontekście budowy parkingów podziemnych – w ten sposób można wykonywać na niewielkich działkach kilkukondygnacyjne parkingi podziemne ze spiralnym zjazdem. Polecam to rozwiązanie do przemyślenia szczególnie tym deweloperom, którzy prowadzą inwestycje w ciasnej zabudowie miejskiej i potrzebują dać mieszkańcom w pakiecie miejsca parkingowe. Kolejnym zastosowaniem jest budowa szybów kopalnianych. Wykonaliśmy kilka takich realizacji, m.in. dla kopalni Zofiówka. Wspomniana przez pana realizacja w hucie to przykład tego, że możemy wykonywać takie szyby również dla przemysłu. Mają one zastosowanie jako element technologiczny lub np. jako podziemny zbiornik. Mamy doświadczenie w realizowaniu takich obiektów w istniejących halach przemysłowych. Widząc zmiany klimatyczne, sądzę, że najbardziej przyszłościowym zastosowaniem tej technologii są zbiorniki retencyjne. Z badań wynika, że północna i centralna Polska powinny podwoić zabezpieczenia na wypadek powodzi. Warszawa powinna



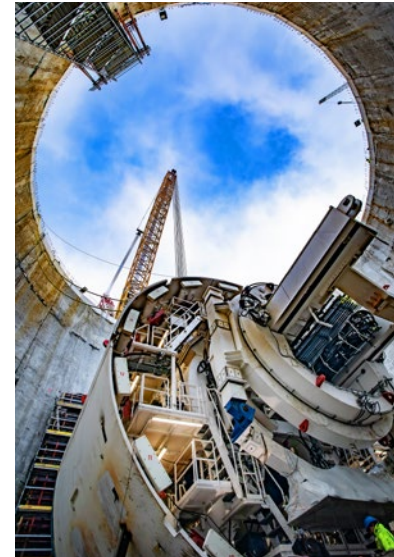
Kształt zbiorników retencyjnych



Widok na żelbetową ścianę dociskową na budowie Teatru Polskiego w Szczecinie



Budowa zbiornika magazynowego Poissy Bridge o pojemności 8100 m³



Widok z wnętrza szachtu komory startowej, tarcza TBM Katarzyna (13,04 m średnicy), budowa tunelu średnicowego w Łodzi

przygotować się na fałę o wysokości aż do 18 m. Innym problemem będzie zagospodarowanie deszczówki. Gwałtowne ulewy będą powodowały podtopienia i skutkowały brakiem przejezdności niektórych części miasta. Podziemne zbiorniki wód opadowych to sposób na rozwiązanie tych problemów. Tutaj technologia ścian szczelinowych opisanych na planie koła sprawdzi się idealnie. Technologia umożliwia realizowanie zbiorników o kształtach okrągłych, eliptycznych, bliźniaczych, złożonych, a także połączonych – w zależności od potrzeb zamawiającego. Kształt zbiornika dostosowany jest do objętości, jaką ma uzyskać, uwarunkowań gruntowych oraz placu budowy. Dzięki zastosowaniu technologii ścian szczelinowych możliwa

jest realizacja takich obiektów w ścisłej zabudowie miejskiej oraz na działkach o ograniczonej powierzchni, uniemożliwiającej wykop szerokokoprowadny. Tak budowane zbiorniki nie wymagają oddzielnego opracowania projektu obudowy wykopu, jak również projektowania izolacji przeciwwodnej. Soletanche ma doświadczenie w realizowaniu takich obiektów jako generalny wykonawca konstrukcji. Warto rozważyć budowę głębokich studni w technologii ścian szczelinowych na potrzeby dużych systemów kanalizacyjnych. Dla nas zejście na głębokość 15 czy 30 m z realizacją okrągłych szachtów nie jest problemem, a wykonanie w sposób tradycyjny takiej studni może być problematyczne. Szachty kołowe to również świetne rozwiązanie dla komór startowych, z których wykonywany jest mikrotunelingu wykorzystywany do celów transportowych: poboru i transportu wody, transportu odpadów i ścieków, transportu wód burzowych.

W portfolio firmy znajduje się również pierwsza w Polsce dociskowa ściana żelbetowa kotwiona, wykonana na budowie Teatru Polskiego w Szczecinie. Ta niesza-blonowa koncepcja projektowa wymagała nowatorskich rozwiązań. Jakże to było działania?

Realizacja obfitowała w wiele ryzyk, w dodatku ukształtowanie terenu (skarpa) wymagało od nas dobrego przygotowania i zaplanowania od strony logistycznej i harmonogramowej. Wykonaliśmy tu obudowę wykopu w technologii ścian szczelinowych i poziomą przestonę przeciwnieprzepuszczalną w technologii jet grouting. Największym wyzwaniem było zrealizowanie pierwszej

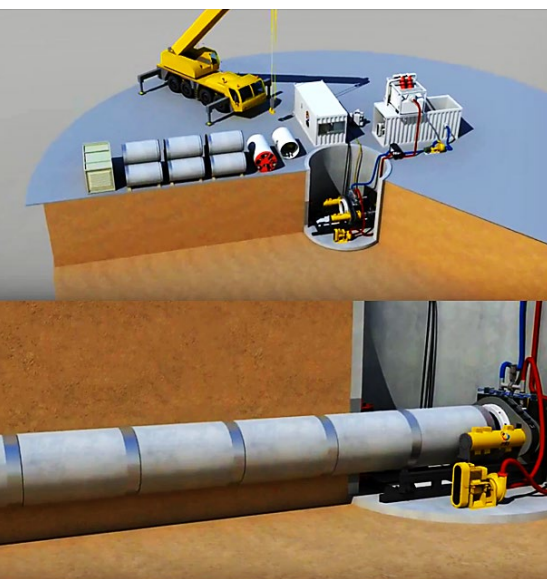
w Polsce dociskowej ściany żelbetowej jako zabezpieczenia wykopu w osi zabytkowego teatru oraz docelowej ściany konstrukcji podziemnej nowej, zmodernizowanej części. Zabezpieczenie powstało w wyniku realizacji trzech rzędów kolumn jet grouting, wachlarzowo schodzących coraz niżej. Po ich wykonaniu zaczęto odkopywać ścianę terenu i tworzyć żelbetowe panele dociskowe, kotwione. W ten sposób po każdym wykonanym rzędzie paneli, z zachowaniem odpowiedniej sekwencji prac, obniżaliśmy poziom terenu. Finalnie budynek został podwieszony na wysokości 17 m. Wykonaliśmy 168 paneli dociskowych w siedmiu rzędach.

Co w Pana ocenie decyduje o powodzeniu realizacji przedsięwzięcia budowlanego?

Przede wszystkim dobrze i szczegółowo wykonane badania gruntowe przed przystąpieniem do rozważań na temat koncepcji. Konsultacja zakresu geotechnicznego na jak najwcześniejszym stadium koncepcji. To daje nam dużą swobodę w zaproponowaniu optymalnego z punktu widzenia czasu realizacji i budżetu rozwiązania. Zwykle sprawdza się miks technologii, które dopasowujemy do warunków gruntowych. Na koniec – dobrze przygotowana platforma robocza znacznie ułatwia realizację. To, co się sprawdza w przypadku wieloletnich relacji z klientami, to jasne informacje co do potrzeb i oczekiwań obu stron. Dialog ma niebagatelny wpływ na powodzenie realizacji przedsięwzięcia budowlanego.

Dziękuję za rozmowę.

www.soletanche.pl



Schemat ukazujący komorę startową dla mikrotunelingu oraz realizacji mikrotunelu



Czytaj więcej