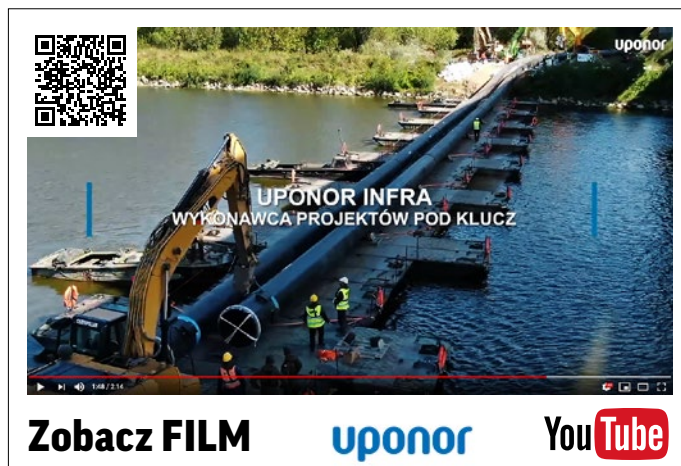




Uponor Infra na ratunek warszawskiej „Czajce”

tekst i zdjęcia: **UPONOR INFRA Sp. z o.o.**

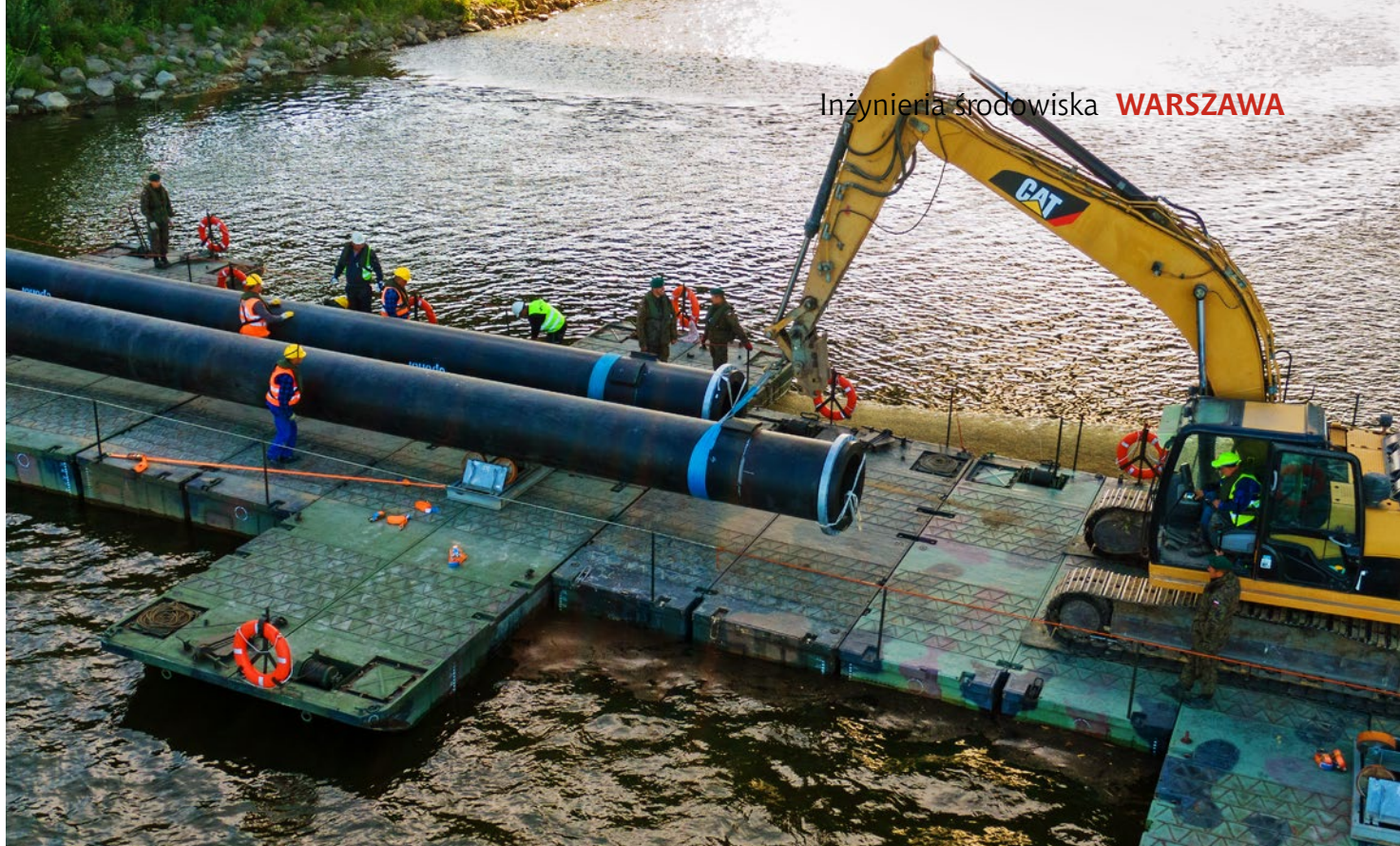
Ochrona środowiska naturalnego i zatrzymanie nieczystości spływających z lewobrzeżnej części Warszawy do Wisły wymagało w trybie pilnym budowy tymczasowego kolektora ściekowego DN 1000, częściowo ułożonego na moście pontonowym. Do tego celu wykorzystane zostały systemy polietylenowe PE-HD, które świetnie sprawdzają się w ekstremalnych warunkach, nawet na stale zagrożonych wstrząsami terenach eksploatacji górniczej. Rury PE-HD SDR17 do budowy części lądowej rurociągu i rury SDR11 przeznaczone dla części wodnej oraz połączenia kołnierzone w rekordowym tempie do stolicy dostarczyła firma Uponor Infra Sp. z o.o.



Rozwiązanie, które nigdy nie zawodzi

Rury PE-HD mają bardzo szerokie zastosowanie. Wykorzystywane są m.in. do budowy rurociągów technologicznych w zakładach chemicznych czy przewodów wody chłodzącej w elektrowniach. Są odporne na ścieranie, korozję i działanie związków chemicznych. Ponadto technologia PE-HD umożliwia szybką i stosunkowo niedrogą budowę, wymianę czy renowację rurociągów. Jest wykorzystywana np. w zakładach przemysłowych, gdzie takie prace muszą odbywać się w trakcie bardzo krótkich przerw technologicznych.

W Warszawie także walczono z czasem, ponieważ w wyniku awarii dwóch rurociągów do Wisły trafiało 3 m³ ścieków na sekundę. W budowę bajpasa PE-HD DN 1000 o łącznej długości 2200 m (dwie nitki po 1100 m, z tego 2 x 250 m



na moście) zaangażowana została w zasadzie cała firma Uponor. Załoga pracowała 24 godziny na dobę. Do stolicy skierowano sześć ekip serwisowych, a w sumie, licząc także osoby z działów technicznego, produkcji, prefabrykacji, logistyki oraz sprzedaży i marketingu, w projekcie udział brało ok. 50 pracowników. „Oprócz aktorów pierwszego planu, pracujących całą dobę przy budowie rurociągu, ogromną pracę wykonały też pozostałe osoby, które musiały wziąć na siebie dodatkowe obowiązki w fabryce, karkołomne zmiany w planach produkcyjnych, trudne rozmowy z innymi kontrahentami” – powiedziała Edyta Zalewska, dyrektor sprzedaży w Uponor Infra.

Co się stało w Warszawie?

Budowa tymczasowego kolektora to wypadkowa awarii systemu przesyłowego do oczyszczalni „Czajka”, do której doszło pod koniec sierpnia 2019 r. W stolicy pod dnem Wisły znajduje się tunel, w którym kilka lat temu zainstalowano dwa rurociągi GRP o średnicy 1,6 m każdy. Najpierw (27 sierpnia) zepsuł się główny rurociąg A, więc ścieki przekierowano do rezerwowego kolektora B, którego niesprawność wykryto dzień później. W efekcie zdecydowano się na spust ścieków z siedmiu lewobrzeżnych dzielnic Warszawy do Wisły. Kilkadziesiąt godzin później, żeby zatrzymać zrzut nieczystości, podjęto decyzję o budowie rurociągu tymczasowego, który w części wodnej miał zostać ułożony na zbudowanym przez wojsko moście pontonowym.

Przeprawa była gotowa 3 września. W trakcie jej budowy prowadzony był proces produkcji i transportu do Warszawy rur PE-HD. Równolegle odbywał się także przewóz zgrzewarek. Termin dostaw rur wraz z ich połączeniem był ekstremalnie krótki, wynosił osiem dni. „Jako jedyni byliśmy w stanie rozpocząć dostawy już następnego dnia od otrzymania zlecenia, ponieważ mogliśmy wykorzystać ok. 900 m rur wyprodukowanych w ramach kontraktu dla KGHM Polska Miedź SA” – tłumaczyła Edyta Zalewska.





Rury przewożono nawet z Finlandii

Spółka KGHM zgodziła się na przewiezienie do Warszawy rur dostarczonych już do jej oddziału w Polkowicach. Podobną wrozumiałością wykazał się klient Uponor Infra Finlandia (także dłużej poczeka na swoje zamówienie). Jednocześnie w fabryce w Kleszczowie uruchomiono produkcję na dwóch liniach. „Pozostali klienci też wykazali się dużym zrozumieniem. Pierwszeństwo w dostawach było dla awaryjnego projektu w Warszawie. Inni cierpliwie oczekiwali na realizację swoich zamówień, za co jesteśmy im wdzięczni” – powiedziała Edyta Zalewska. Rury wyprodukowane dla KGHM miały 15 m długości, te z Finlandii 24 m (na potrzeby transportu cięto je na pół), a nowo produkowane w Kleszczowie mierzyły 18 m. Załadunki i rozładunki odbywały się przez całą dobę. Rury 12-metrowe przewożono plandekami, 15-metrowe pojazdami z kłonicami, a najdłuższe transportem specjalistycznym. Przy przewozie ładunków ponadnormatywnych skrzyżowania na drodze dojazdowej na budowę zabezpieczały służby mundurowe. Pierwszy transport i rozładunek rur odbył się w niedzielę 1 września, a ostatni w czwartek 5 września. „Rury były wyprodukowane z najwyższej jakości surowców, bez dodatku regranulatu, spełniały bardzo wysokie standardy. Ich dostawa okazała się dużym wyzwaniem, ale tak samo ważne było dostarczenie na czas zgrzewarek” – podkreśliła dyrektor Zalewska.

Zgrzewarki do Warszawy przewożono (również nocą) z budów w całej Polsce. W stolicy pracowało 12–14 zespołów z firmy Uponor odpowiedzialnych za zgrzewanie rurociągów. Rury PE-HD na placu budowy łączono metodą zgrzewania doczołowego, co zapewnia zachowanie jednolitej wytrzymałości konstrukcji na całej długości. Samo zgrzewanie trwało sześć i pół dnia. Łącznie wykonanych zostało 146 zgrzewów. Każdy zgrzew przeszedł wewnętrzną kontrolę jakości Uponor (podwyższone wymagania), a dodatkowo także kontrolę zewnętrzną Instytutu Nafty i Gazu z Krakowa. „Jakość dostarczanych rozwiązań jest dla nas bardzo istotna. Dbamy nie tylko o to, aby nasze wyroby były produkowane z materiałów najwyższej jakości, ale także aby całe dostarczane przez nas systemy pracowały niezawodnie. Ta katastrofa pokazuje przecież, jak poważne konsekwencje dla ludzi i przyrody może mieć awaria systemów przesyłu ścieków” – dodała Edyta Zalewska.

Uponor Infra do stolicy dostarczyła także cztery komplety połączeń kołnierzowych, tzw. tuleje kołnierzowe z kołnierzami stalowymi, które zostały dogrzone do rurociągów. Na tym jednak nie koniec, ponieważ w Warszawie firma zajęła się wsparciem inwestora i projektantów pod kątem technicznym budowy rurociągów DN 1000. Eksperti Uponor Infra prowadzili np. konsultacje w zakresie warunków posadowienia i stabilizacji rurociągu, określili minimalne promienie gięcia w poszczególnych miejscach instalacji, nadzorowali wyginanie rur. „W swoich szeregach mamy inżynierów i specjalistów dysponujących ogromną wiedzą. To umożliwiło nam przejęcie odpowiedzialności za część robót” – poinformował Paweł Pill, project manager w Uponor Infra, doradca techniczny, który kierował pracownikami na budowie od strony technicznej.

System na każde warunki

Z uwagi na zagrożenie ekologiczne budowa rurociągów tymczasowych w Warszawie miała wyjątkowy charakter, ponieważ nie była poprzedzona fazą projektową. „Po raz pierwszy zrealizowaliśmy tak duże zadanie w tak krótkim czasie, ale nie był to pierwszy raz, kiedy wsparliśmy inwestora w ekstremalnie trudnej sytuacji. Zdarza nam się np. dostarczać nasze rury w zastępstwie, kiedy coś złego (tu mam na myśli problemy jakościowe) dzieje się z rurami innego producenta” – wyjaśnił Paweł Pill.

Zanim wybudowano tymczasowe rurociągi PE-HD w Warszawie, dziennie do Wisły trafiało 260 tys. m³ nieoczyszczonych ścieków, w tym 13 t szczególnie szkodliwych biogenów, azotu, fosforu i metali ciężkich. „Co prawda, był to niezwykle wymagający czas, ale dla nas to w sumie nic nowego – pojawia się wszędzie tam, gdzie standardowe produkty i rozwiązania zawodzą lub nie wystarczają. Projekty realizujemy w zasadzie w każdych warunkach: na lądzie, pod ziemią i na dnie zbiorników wodnych. Dostarczamy nie tylko rury, ale gotowe rozwiązania pod klucz” – podsumowała Edyta Zalewska.

Więcej na www.uponor.pl/infra



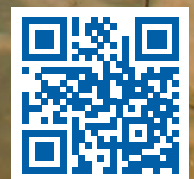


uponor

Uponor Infra

Nie ma rzeczy niemożliwych

Rzeczy niemożliwe stanowią dla nas wyzwanie. Rozwiązania projektowe Uponor Infra to nasza odpowiedź na najpoważniejsze problemy związane z infrastrukturą wodociągowo-kanalizacyjną, transportową i przemysłową. Pojawiamy się wszędzie tam, gdzie standardowe produkty i rozwiązania zawodzą lub nie wystarczają. Prowadzimy kompleksowe, wieloetapowe przedsięwzięcia – począwszy od wstępnego planu, poprzez zarządzanie projektem, po montaż końcowy. Wszystkie te zadania są realizowane przez doświadczonych pracowników posiadających specjalistyczną wiedzę i długoletnie doświadczenie. Projekty realizujemy we wszystkich miejscach na Ziemi: na lądzie, pod ziemią i na dnie akwenów. Zapraszamy do współpracy!



Więcej informacji na stronie
www.uponor.pl/infra