

BEZWYKOPOWA RENOWACJA

RĘKAWY „FILCOWE” I „SZKLANE” OD JEDNEGO PRODUCENTA Z POLSKI



TOMASZ MICHAŁ GOŹDZIÓR
POLiner sp. z o.o.



MICHAŁ MILCZAREK
POLiner sp. z o.o.

Renowacja z wykorzystaniem wykładzin CIPP (ang. *Cured in Place Pipe*) jest najpopularniejszą na świecie metodą odnowy rurociągów. Zdaniem ekspertów popyt na instalowanie rękawów utwardzanych na miejscu będzie istniał jeszcze przez wiele lat, dlatego rynek ten nieustannie się rozwija. Kluczowy na tym rynku jest produkt. Jak jednak wybrać ten, który spełni wszystkie wymagania zamawiającego, będzie niezawodny i dostarczony w możliwie najkrótszym czasie?

W Polsce trudno o zakład wodociągowo-kanalizacyjny lub operatora, który chociaż raz w ramach odnowy infrastruktury wod-kan nie skorzystał z metody renowacji rękawami CIPP. A już na pewno niemożliwe jest znalezienie takiego, który by o niej nie słyszał. Jak mówią wykonawcy – trzeba włożyć najmniej wysiłku, by inwestorom przedstawić właśnie to rozwiązanie w ramach podejmowanych projektów. Lata doświadczeń oraz niska awaryjność w ten sposób przeprowadzonych prac potwierdza to przekonanie. Zarówno popyt, jak i coraz większa wiedza w tym obszarze generują również rosnącą konkurencyjność wśród producentów dostarczających wykładziny.

W obecnych czasach, kiedy „Europa bez granic” umożliwiła sprowadzanie materiałów

w zasadzie z dowolnego miejsca i w akceptowalnym czasie, sporo materiałów napływa do Polski z innych krajów. Jednak nie zawsze tak jest. W czasie, kiedy powstaje ten artykuł, świat mierzy się z potężnym, niewidzialnym i niezwykle groźnym wrogiem ukrytym pod nazwą „koronawirus SARS-Cov-2”. W przypadku takiego zagrożenia, kiedy otwarte dotąd granice to już tylko wspomnienie, a transport towarów i usług jest poważnie zaburzony, można liczyć na lokalnego producenta, który zawsze jest blisko. Dlatego warto sprawdzić, kto na rodzimym rynku jest w stanie spełnić wszystkie oczekiwania zamawiającego, zarówno pod względem jakości, ceny, czasu, jak i gwarancji dostawy oraz możliwości dostosowania zamówienia do nietypowych, indywidualnych wymogów partnera.

POLSKIE RĘKAWY RENOWACYJNE

Połączenie produkcji POLiner sp. z o.o. i MAZUR sp. z o.o. oraz doświadczenia i know-how umożliwiło wykorzystanie wszystkich atutów obu tych firm, by móc zaoferować zamawiającym najlepsze i „szyte na miarę” produkty, tj. rękawy zarówno „filcowe”, jak i „szklane” do instalowania w przewodach kanalizacyjnych i wodociągowych, utwardzane wodą, parą wodną oraz promieniowaniem UV. Jest to jeden z nielicznych wytwórców oferujących tak szeroki asortyment (większość oferuje albo rękawy „filcowe”, albo „szklane”), a w Polsce – jedyny. Co istotne, stoi za tym w 100% procentach polski kapitał.

Działalność opiera się na kilku fundamentach, wśród których są m.in. najwyższa



POLSKIE RĘKAWY RENOWACYJNE



Prawdopodobnie najlepsza
jakość rękawów – około 1%
awaryjności



Wieloletnia tradycja
i lata praktyki
= bezcenny kapitał



15 lat – 700 km
zainstalowanych
rękawów



Unikatowe know-how



Rękawy „filcowe”
i „szklane” od jednego
producenta



Wszystkie metody utwardzania
– gorącą wodą, parą wodną,
promieniowaniem UV,
diodami LED



Kilka fabryk
= bezpieczeństwo dostaw



Produkt + usługa szyte
na miarę



Produkty premium



Ekspresowa obsługa
małych zleceń bez
dodatkowych kosztów



Referencje krajowe
i zagraniczne



Liczne projekty krajowe
i zagraniczne



Innowacje oczekiwane
przez rynek





jakość, elastyczność pod względem dopasowania wykładziny do projektu, stały rozwój oraz ekologia. Trzeba też podkreślić, że

POliner to jeden z nielicznych wytwórców oferujących tak szeroki asortyment – zarówno rękawy „filcowe”, jak i „szklane”. W Polsce – jedyny

branża bezwykopowa to sektor specyficzny, na swój sposób ciągle nowy. Dlatego niezwykle ważna jest wiedza i umiejętności pracowników, wyspecjalizowanych przez lata fachowców. Na rynku nie ma takich specjalistów, których można bez intensywnego i długotrwałego szkolenia wprowadzić w „świat rękawów”. W tym przypadku zebrana została cała grupa najlepszych ekspertów, będących gwarantem świadczonych usług. Takich kompetencji nie posiada nikt inny na rynku polskim, a tu zostają skupione w ramach jednego podmiotu.

Rękawy, które produkuje, są świetnie znane na rynku renowacyjnym, od lat trafiają

do polskich odbiorców. Dostawy wykładzin realizowano też na zamówienia z innych krajów, m.in. Izraela, Litwy, Łotwy czy Estonii, Finlandii i Niemiec, a zainteresowanie zagranicznych inwestorów rośnie (m.in. z Turcji i Rumunii). Łącznie w latach 2005–2020 wyprodukowano 700 km wykładzin o różnych średnicach.

RĘKAW „SZYTY NA MIARĘ” I ZAWSZE BLISKO

W polskich miejscowościach co roku odnawiane są setki przewodów wodnych i kanalizacyjnych, a zapotrzebowanie rośnie. Elastyczność w podejściu producenta do każdego zamówienia powoduje, że można zamówić każdy rękaw, nawet taki, który posiada dwie średnice (z tzw. traperem; przykładowo, wytwarzając wykładzinę DN500, można zastosować metodę, dzięki której na dalszej długości średnica zostanie zmniejszona do DN400). Właśnie takie rozwiązanie zastosowano np. w Toruniu, gdzie w ramach renowacji kanału o przekroju jajowym z podstawowego wymiaru J600/900 należało przejść na wymiar J700/1050.

Rękawy zawsze są dobrze dopasowane nie tylko dlatego, że odpowiadają na ściśle określone wymogi zgodnie z hasłem „po-wiedz, jaki masz problem, a my znajdziemy

dla Ciebie rozwiązanie”, ale m.in. także dzięki temu, że składane są na tzw. zakładkę.

Renowacja przewodów ciśnieniowych wiąże się z wyższymi wymogami pod względem wytrzymałości, a przede wszystkim parametrów ciśnieniowych. W takich przypadkach oferowany jest produkt premium, charakteryzujący się dodatkową zewnętrzną powłoką rękawów, która oddziela je od wody lub mocno uszkodzonego kanału z ostrymi krawędziami, przez co uniemożliwia ich rozzerwanie czy uszkodzenie.

Na rynku nie ma takich specjalistów, których można bez intensywnego i długotrwałego szkolenia wprowadzić w „świat rękawów”. W tym przypadku zebrana została cała grupa najlepszych ekspertów, będących gwarantem świadczonych usług

Innym problemem zamawiających, na który również istnieje rozwiązanie, jest obsługa małych zleceń. Zamawianie u innych producentów krótkich odcinków wykładziny wiąże się z wyższymi kosztami i dłuższym czasem oczekiwania. A, wbrew pozorom, właśnie takich potrzeb jest sporo (powstają przede wszystkim w wyniku awarii działającej sieci kanalizacyjnej). Tymczasem, w przypadku POlinera, takie ograniczenia nie występują – oferuje ekspresową usługę (POliner Express) bez dodatkowych opłat za tzw. krótki rękaw i szybką dostawę. Dysponując dwoma liniami produkcyjnymi, znajdującymi się w Bolestawcu (woj. dolnośląskie) i Świeciu (woj. kujawsko-pomorskie), ma możliwość szybkiego reagowania i optymalizacji czasu dostawy w zależności od miejsca realizacji prac.

U tego producenta każdy zamawiający, nawet ten najmniejszy, otrzymuje nie tylko

 **POLiner** &  **mazur**

PROFESJONALNI

PRODUCENCI RĘKAWÓW Z POLSKI

o strukturze filcowej
z włókna szklanego

Tradycja i doświadczenie od 2005 roku

POLiner sp. z o.o.
Różyniec 90
+48 517 541 148 | office@poliner.eu

www.poliner.eu

MAZUR sp. z o.o.
ul. Sportowa 33B, Świecie
+48 52 333 34 60 | biuro@mazur-swiecie.com.pl

www.mazur-swiecie.com.pl



docelowy produkt w myśl zasady, że nie ma idealnej technologii do wszystkiego. Może również liczyć na udział w prezentacjach czy pokazach na budowach, a nawet na możliwość szkolenia w fabryce.

Co ważne w kontekście wyzwań ekologicznych, przed jakimi wszyscy stoimy, działalność firmy wpisuje się w model gospodarki o obiegu zamkniętym. Aż ponad 80% tzw. odpadu żywicy z procesu nasączania wykładzin wykorzystywana jest w kolejnym procesie impregnacji.

BADANIA RĘKAWÓW

Rękawy CIPP stosowane są od lat 70. ubiegłego wieku, a pierwsza ich aplikacja miała miejsce w Wielkiej Brytanii. Szacuje się, że po zainstalowaniu mają spełniać swoje funkcje i umożliwiać bezawaryjne działanie naprawionego przewodu przez kilkadziesiąt lat. M.in. z tego powodu zamawiający bardzo chętnie inwestują w to rozwiązanie. A zatem każdy producent powinien dbać o to, by tego zaufania nie nadszarpnąć. Dlatego tak dużą rolę pełnią badania wykładzin, których jakość, ogólnie rzecz biorąc, jest z roku na rok coraz lepsza. Jak mówi Roland W. Waniek, dyrektor zarządzający Institut für Unterirdische Infrastruktur („Inżynieria Bezwykopowa”,

4/2019 [76]), który co roku publikuje raport nt. wykładzin renowacyjnych, 15 lat temu 80% próbek wykładzin przechodziło testy. Dziś średnia wynosi 95% lub więcej. Jednak 5% wciąż zawodzi – to oznacza, że co dwudziesta próbka nie przechodzi testu. Żaden klient nie chciałby otrzymać tego dwudziestego rękawa.

Jakkolwiek globalnie jakość wykładzin wzrasta, nie można usypiać czujności i stale dbać o najdrobniejsze szczegóły. Jak mówi Tomasz Michał Goździor, prezes POLiner sp. z o.o., do tej pory tylko około 1% naszych rękawów okazał się awaryjny, ale przecież „tylko ten czegoś nie zepsuje, kto nic nie robi”. Nie ma w tym jednak przypadku, bo wszystkie rękawy, jeszcze przed zaaplikowaniem żywicy, są badane na miejscu, we własnym laboratorium, w którym poprzez sprawdzanie reaktywności żywicy oznaczany jest czas żelowania i tzw. pik temperaturowy. W dalszej kolejności, w przypadku czystej żywicy, poprzez oznaczenie lepkości (i z dodatkiem inicjatorów) wyznaczany jest indeks tiksotropii. Ponadto wykonywane są badania krótkotrwałego modułu sprężystości przy zginaniu oraz sztywności obwodowej (w ten sposób określane są właściwości mechaniczne). Producent działa też w oparciu o przepisy Międzynarodowej Organizacji Normalizacyj-

nej (ISO), dlatego wykładziny przechodzą również badania zewnętrzne. Zagraniczni inwestorzy również je testowali w laboratoriach poza Polską i nie mieli żadnych uwag co do ich jakości – przeszły wszelkie próby.

ROZWÓJ ODPOWIADA POTRZEBOM RYNKU

Jednym z fundamentów działalności jest stały rozwój, który przejawia się m.in. odpowiadaniem na potrzeby rynku. Wpisuje się w to udoskonalanie wykładzin nie tylko pod względem jakościowym, ale również pod kątem ich instalowania. Dlatego też w najbliższym czasie na polski rynek wprowadzona zostanie znana w Europie technologia nawojowa. Jak mówi Tomasz Michał Goździor, to idealne rozwiązanie do pokonywania łuków, syfonów czy, ogólnie rzecz ujmując, zmian kierunku trasy sieci. Jednocześnie stanowi połączenie zalet wykładzin filcowych z wysokimi parametrami wytrzymałościowymi wykładzin z włókna szklanego.

Dwie linie produkcyjne umożliwiają szybkie reagowanie i optymalizację czasu dostawy w zależności od miejsca realizacji prac

Inny przykład, stanowiący odpowiedź na oczekiwania rynku i istotny w przypadku wodociągów, stanowi opracowanie nowatorskiej, bezwykopowej usługi opartej na stworzeniu spoiwa łączącego rękaw stosowany do renowacji z istniejącą rurą wodociągową w miejscu wyfrezowanego rękawa, co wyeliminuje konieczność uszczelniania przyłączy metodą wykopową, jak ma to miejsce obecnie, a co za tym idzie, zminimalizuje uciążliwość społeczną i obniży koszty prac renowacyjnych. Innowacja ta powstaje w ramach projektu dofinansowanego z funduszy europejskich, w którym firma uczestniczy. |

TARGI WOD-KAN



XXVIII Międzynarodowe Targi Maszyn i Urządzeń
dla Wodociągów i Kanalizacji WOD-KAN 2020



technika —

innowacje —

usługi —

28-30 września 2020 r.
Bydgoszcz

Organizator:



Izba Gospodarcza
WODOCIĄGI POLSKIE

www.targi-wod-kan.pl