

DZIAŁAMY Z CORAZ WIĘKSZĄ MOCĄ

Dzięki połączeniu sił jesteśmy obecnie jednym z trzech w Europie i jedynym w Polsce producentem zarówno wykładzin z włókna szklanego, jak również z włókniny poliestrowej o strukturze filcowej. Produkowane przez nas rękawy wykorzystywane są do renowacji sieci grawitacyjnych, ciśnieniowych i wodociągowych – w kraju i poza jego granicami, m.in. w Estonii, Finlandii, Izraelu, na Litwie i Łotwie, w Rumunii, Niemczech i Czechach.

Naszą misją jest zapewnienie wysokiej jakości wyrobów z uwzględnieniem występujących w naszej działalności aspektów środowiskowych, z jednoczesnym przestrzeganiem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. To właśnie dlatego jednymi z kluczowych elementów działalności spółki POLiner są praca badawczo-rozwojowa i wsluchiwanie się w potrzeby branży bezwykopowej.

Fuzja sprawiła, iż dokonaliśmy odświeżenia dotychczasowej oferty, a wymagania stawiane nam przez rynek ukierunkowały nasze działania na poszerzenie gamy produktów.

PRZEJRZYSTA OFERTA, ŁATWY WYBÓR

Na skutek połączenia spółek POLiner i MAZUR produkowane przez nas wykładziny rękawowe otrzymały nowe nazwy:

- POLiner Glass – wg starej nomenklatury MAZUR LINER UV, MAZUR LINER I,
- POLiner Felt – wg starej nomenklatury POLINER F czy MAZUR LINER II.

POLiner Glass to nic innego jak dotychczas produkowana i doskonale znana wszystkim na rynku wykładzina rękawowa CIPP z włókna szklanego typu Advantex®, nasączona żywicami poliestrowymi lub winyloestrowymi wytwarzana metodą składowania. Zakres średnic to 150–1250 mm. Wykładzinę można stosować w beciśnieniowych sieciach kanalizacyjnych oraz rurociągach przemysłowych.

Dostępne warianty to POLiner Glass UV, POLiner Glass LED, a także POLiner Glass Steam.

Nieodzowną zaletą wykładzin POLiner Glass UV i LED jest możliwość pełnej kontroli wnętrza przewodu podczas procesu utwardzania wykładziny, dzięki kamerom zamontowanym w łańcuchu lampowym. W przypadku niepokojącego obrazu z kamery pozwala to na podjęcie natychmiastowych działań.

Możliwość utwardzania naszych wykładzin rękawowych światłem UV generowanym przez diody LED przyczynia się do znacznych oszczędności w zużyciu energii elektrycznej, a co za tym idzie do zmniejszenia oddziaływania na środowisko naturalne.

POLiner Felt to wykładzina rękawowa z włókniny poliestrowej o strukturze filcowej nasączona żywicami poliestrowymi, winyloestrowymi lub epoksydowymi. Istotną cechą tej wykładziny jest duża elastyczność, a zatem idealne dopasowanie do kształtu przewodu oraz możliwość pokonywania łuków nawet do 90°. Zakres średnic: 150–2000 mm. Można ją wykorzystać do renowacji beciśnieniowych sieci kanalizacyjnych oraz ru-





Z TEKSTU DOWIESZ SIĘ:

- ✓ o zaletach i możliwościach zastosowań różnego typu nowoczesnych wykładzin CIPP,
- ✓ jakie są cechy charakterystyczne włókna szklanego,
- ✓ jak funkcjonuje Laboratorium Materiałów Kompozytowych w Różyńcu.

ciągów przemysłowych. Dostępne warianty to POLiner Felt oraz POLiner Felt & Glass.

Wykładzina rękawowa **POLiner Felt & Glass** powstała w 100% w oparciu o potrzeby rynku. Liczba warstw włókniny poliestrowej dobierana jest zgodnie z wymaganiami wytrzymałościowymi, a w celu osiągnięcia korzystniejszych parametrów konstrukcyjnych dodano wzmocnienie w postaci wkładki z włókna szklanego. Zakres średnic to 150–1250 mm.

Atrybutem wykładzin POLiner Felt i Felt & Glass jest możliwość jej montażu wewnątrz przewodu poprzez tzw. metodę inwersji. Metoda inwersji pozwala na montaż wykładziny CIPP wewnątrz przewodu, nawet w przypadku ograniczonego dostępu do rurociągu. Cały proces montażu i utwardzenia wykładziny rękawowej można przeprowadzić mając dostęp tylko do jednej studni/komory/wykopu, co niejednokrotnie umożliwia wykonanie tzw. wolnego wylotu do rzek, cieków lub akwenów. Zważywszy na specyfikę i złożoność zadań w branży bezwykopowej, cecha ta stanowi istotną zaletę.

ODPOWIEMY NA KAŻDE WYZWANIE

Wyzwania sektora branży bezwykopowej, które są coraz bardziej niestandardowe i indywidualne, przyczyniły się do rozszerzenia naszego asortymentu. Nowymi produktami oferowanymi przez spółkę POLiner są wykładziny renowacyjne POLiner Intense i POLiner Hydro.

POLiner Intense (średnice od 150 do 1250 mm) to wykładzina „do zadań specjalnych”. Poza możliwością zastosowania jej w grawitacyjnych sieciach kanalizacyjnych

i rurociągach przemysłowych, można wykorzystać ten rękaw również do renowacji kanałów ciśnieniowych.

Specjalna konstrukcja włókna szklanego zastosowanego jako nośnik, które jest odporne chemicznie i wytrzymałe na korozję, poddawana jest w procesie impregnacji nasączeniu żywicą winyloestrową, wykazującą najlepsze parametry wytrzymałościowe. Jako membranę zewnętrzną zastosowano plandekę PVC zapewniającą bezpieczną instalację wykładziny, nawet przy ekstremalnych warunkach panujących w kanale – takich

■ **AGNIESZKA KUBERA-MORKA**
POLiner sp. z o.o.

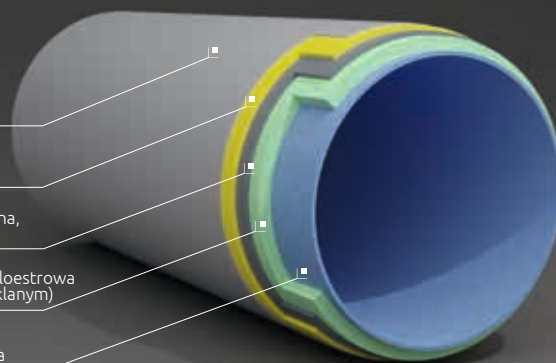


■ **ZUZANNA NOWAK**
POLiner sp. z o.o.



POLiner Intense

- Membrana PVC
- Membrana zewnętrzna – nieprzepuszczająca promieniowania UV
- Membrana wodoszczelna, paroprzepuszczalna
- Kompozyt (żywica winyloestrowa w nośniku - włóknie szklanym)
- Membrana wewnętrzna



jak infiltracja wody gruntowej, ubytki w strukturze przewodu, liczne pęknięcia obwodowe i wzdłużne. Tego typu naruszenia konstrukcji kanału często stwarzają ryzyko przerwania membrany zewnętrznej w punktach neutralgicznych, powodując uszkodzenie linera. Dzięki zastosowanej przez nas membranie PVC ograniczyliśmy to ryzyko do minimum.

Największą innowacją wśród naszych wykładzin rękawowych jest seria **POLiner Hydro**. Produkty dedykowane są głównie do bezwykopowej renowacji przewodów wodociągowych. Wykładziny nasączone są specjalnymi bezstyrenowymi żywicami – poliestrową, winyloestrową lub epoksydową, w zależności od potrzeb. Każdy produkt posiada atest PZH zapewniający o bezpieczeństwie stosowania w układach transportujących wodę zdatną do picia.

Produkty POLiner Hydro w zależności od pełnionej funkcji możemy podzielić na:

- rękawy konstrukcyjne, do których zaliczamy: **POLiner Hydro Glass**, **POLiner Hydro Felt**, **POLiner Hydro Felt & Glass**. Ta grupa wykładzin ma zastosowanie w zakresie średnic 150–1250 mm. Wykładziny rękawowe POLiner Hydro wyróżniają się budową, która musi zapewnić wytrzymałość na wysokie ciśnienie wewnętrzne oraz skoki ciśnienia. Każdy produkt posiada szczelną, zintegrowaną membranę wewnętrzną, która stanowi barierę pomiędzy kompozytem a transportowanym medium. Wykładziny mogą być wykonane z włókna szklanego, włókniny poliestrowej o strukturze filcowej, jak również łączyć w sobie oba materiały w różnych proporcjach;



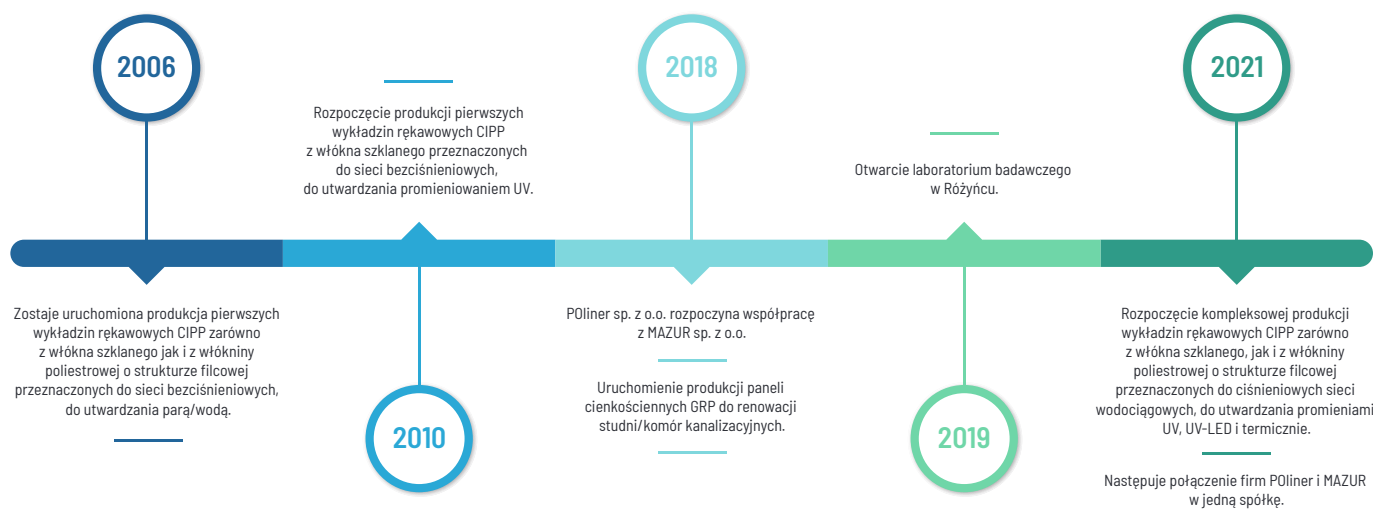
- rękaw uszczelniający **POLiner Hydro Seal**, wykonany na bazie z włókniny poliestrowej w formie bezszwowego oplotu, pokryty powłoką termoplastyczną, która po procesie inwersji pełni rolę membrany wewnętrznej. Zakres średnic to 150–400 mm. Zastosowanie takiej wykładziny gwarantuje pełną szczelność i poprawę parametrów hydraulicznych przewodów.

Inicjowanie procesu kopolimeryzacji realizowane jest przez naświetlanie kompozytu promieniami UV, UV-LED lub termicznie, w zależności od rodzaju zastosowanej żywicy.

W swojej ofercie posiadamy również produkty suplementarne, takie jak system paneli GRP przeznaczonych do renowacji kominów i wnętrz studzienek rewizyjnych w sieciach kanalizacyjnych pod nową nazwą **Manhole Panel**, kształtki kapeluszowe POLiner TopHat, folie poślizgowe czy kapy jeansowe.

WSPARCIE TECHNICZNE DLA NASZYCH PARTNERÓW!

Często powtarzamy, że nie ma jednej, idealnej technologii, możliwej do zastosowania w każdym przypadku. Wykorzystując nasze 15-letnie doświadczenie, oferujemy wsparcie techniczne na każdym etapie realizacji inwestycji: projektowania, wykonawstwa oraz eksploatacji. Każdy przypadek rozpatrujemy indywidualnie, wykonując konieczny audyt. Wspieramy proces selekcji odpowiedniej technologii oraz produktu – aby w ten sposób zapewnić spełnienie wszystkich koniecznych kryteriów wytrzymałościowych oraz



pomyślny przebieg instalacji. Dbamy o to, by zaproponowane rozwiązanie było korzystne zarówno pod względem ekonomicznym, jak i jakościowym.

Jesteśmy otwarci na współpracę w ramach projektów wymagających nieszablonowego podejścia do tematu, aby szukać nowych rozwiązań i możliwości zastosowania naszych produktów.

POMAGAMY W ROZWOJU

Jednym z obszarów naszej działalności, o której Państwo jeszcze mogli nie słyszeć, jest prowadzone przez nas od 2019 r. profesjonalne **Laboratorium Materiałów Kompozytowych** w Różyńcu. Laboratorium świad-

czy usługi wykonywania badań z zakresu badania rur oraz wykładzin renowacyjnych zgodnie z zakresem i metodami podanymi w aktualnych normach polskich oraz normach międzynarodowych:

- PN-EN ISO 178:2011 + A1:2013-06: Tworzywa sztuczne – Oznaczenie właściwości przy zginaniu;
- PN-EN 1228:1999 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych. Rury z termoutwardzalnych tworzyw sztucznych wzmocnionych włóknem szklanym (GRP). Oznaczenie początkowej właściwej sztywności obwodowej.

Własne laboratorium pozwala nam wykonać badania wykładzin pod kątem wytrzy-

małości na zginanie, np. pomiar naprężenia, odkształcenia i modułu sprężystości, czy też badanie oznaczenia początkowej właściwej sztywności obwodowej. Umożliwia nam też wdrażanie optymalnych procedur kontrolnych naszych produktów, a także na nieustanny rozwój i poszerzanie zakresu oferowanych produktów. Dzięki przeprowadzonym badaniom surowców, kontroli jakości na każdym etapie produkcji, jak i monitoringu gotowych wykładzin rękawowych zapewniamy produkcję wyrobów o wysokiej jakości.

Inżynierska kreatywność, poparta rzetelnymi badaniami i kontrolą jakości, to nasz klucz do sukcesu – czyli dostarczania klientom „szytych na miarę” rozwiązań, które wzorowo sprawdzają się na placu budowy. |

