

## Syfon Weholite w Biebrzańskim Parku Narodowym



### Zaangażowanie Uponor

- ✓ Rury Weholite SN10 DN1200 mm - 5 x 46,3 m
- ✓ Spawanie ekstruzyjne rur Weholite przez Grupę Serwisową

## Technologia PEHD pomoże chronić przyrodę w Biebrzańskim Parku Narodowym

Uponor Infra dostarczyła 5 nitek syfonu polietylenowego do największego zadania Etapu II inwestycji - przebudowy węzła urządzeń wodnych Modzelówka w gminie Grajewo.

Mokradła w Dolinie Biebrzy to jeden z najcenniejszych przyrodniczo obszarów nie tylko w Polsce, ale i w Europie. W Biebrzańskim Parku Narodowym od kilkunastu lat realizowany jest projekt na rzecz odtworzenia dawnych warunków wodnych na tym terenie. W grudniu 2023 roku Uponor Infra dostarczyła 5 nitek syfonu polietylenowego do największego zadania Etapu II inwestycji - przebudowy węzła urządzeń wodnych Modzelówka w gminie Grajewo.

### Fakty o projekcie:

Location	Zakończenie projektu
Ruda, Poland	2024
Rodzaj budynku	Product systems
Infrastruktura obszarów wiejskich	Konstrukcje na zamówienie

## Partnerzy

Inwestor:

Biebrzański Park Narodowy

Projektant:

WAGA-BART Specjalistyczna

Pracownia Projektowa Zbigniew

Bartosik

---

## Przebudowa węzła Modzelówka

Szacuje się, że z rozległych bagien i mokradeł, które dawno temu pokrywały Polskę do dnia dzisiejszego przetrwało zaledwie od 1% do 3%. Jedne z najlepiej zachowanych i największych znajdują się w Dolinie Biebrzy na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego (BPN). Niestety, wieloletnie prace melioracyjne rozpoczęte w połowie XIX w. decyzją władz carskich, które miały chronić tereny rolnicze przez zalewaniem i uwolnić dodatkowe grunty pod uprawy, doprowadziły do odpływu wód powierzchniowych, obniżenia poziomu wód gruntowych i degradacji wielu siedlisk bagiennych. W celu zahamowania tych procesów, przywrócenia odpowiedniego nawodnienia torfowisk i poprawy warunków przyrodniczych BPN od kilkunastu lat realizuje projekt pt. „Renaturyzacja sieci hydrograficznej w Basenie Środkowym Doliny Biebrzy. Etap II”. Jego celem jest odtworzenie pierwotnego układu rzek na terenie objętym projektem. Inwestycja jest współfinansowana ze środków LIFE Komisji Europejskiej, NFOŚiGW w Warszawie oraz Biebrzańskiego Parku Narodowego.

Obecnie trwają prace nad kluczowym zadaniem Etapu II – przebudową węzła urządzeń Modzelówka w miejscowości Ruda w gminie Grajewo, gdzie łączą się ze sobą Kanał Rudzki, Kanał Kuwaski oraz tzw. Martwy Ełk, czyli wyschnięty odcinek rzeki Ełk. Celem prac jest przebudowa węzła w taki sposób, aby przywrócić przepływy w Martwym Ełku. Uruchomienie przepływu wody w starorzeczu przyniesie długofalowe korzyści unikatowym terenom Biebrzańskiego Parku Narodowego: podniesie się poziom uwilgotnienia cennych siedlisk mokradłowych, poprawią się warunki środowiskowe dla rozwoju roślinności bagiennej i fauny lądowej oraz odtworzone zostaną bogate zbiorowiska flory i fauny wodnej. Inwestycja będzie miała korzystny wpływ na rolnictwo: stymulowanie okresowego zalewania łąk w dolinie Martwego Ełku podwyższy uwilgotnienie gleby a utrzymywanie przepływu w starorzeczu w okresie letnim zapewni łąkom i pastwiskom odpowiedni zasób wody w okresach suchych. Zmniejszy się też zagrożenie pożarowe.

### Syfon dla Kanału Kuwaskiego

Jednym z zadań przebudowy węzła Modzelówka jest budowa syfonu na Kanale Kuwaskim, którego trasa przecina kanał mający zasilać w wodę koryto Martwego Ełku. Projekt, autorstwa WAGA-BART Specjalistycznej Pracowni Projektowej Zbigniew Bartosik, zakładał wykonanie syfonu z rur GRP, jednak ostatecznie zdecydowano się na rury z polietylenu wysokiej gęstości (PEHD) Uponor Infra. Kwestią kluczową była wysoka odporność na ścieranie, wyeliminowanie połączeń uszczelnkowych w celu zapewnienia maksymalnej trwałości i długowieczności rurociągu, oraz brak korozji i neutralność chemiczna. Dzięki łączeniu rur PEHD metodą spawania ekstruzyjnego (rurociągi grawitacyjne) lub zgrzewania doczołowego (rurociągi ciśnieniowe) uzyskujemy jednorodne i 100% szczelne połączenia, co gwarantuje przenoszenie wszystkich sił osiowych, a to z kolei przekłada się na wyjątkową wytrzymałość systemu. Dzięki temu syfon wykonany z rur PEHD Weholite będzie pracował na terenie Biebrzańskiego Parku Narodowego nawet przez 100 lat, bez konieczności wymiany, ingerencji w teren parku i generowania dodatkowych emisji spowodowanych obecnością człowieka czy sprzętu.

W okresie od listopada do grudnia 2023 roku Uponor Infra dostarczyła do przebudowy węzła Modzelówka 5 nitek syfonu z rur Weholite SN10 o średnicy DN1200 mm i długości 46,3 m każda. Przed instalacją wykonano tymczasowy kanał obiegowy na prawym brzegu w celu przełożenia koryta Kanału Kuwasy a także tymczasowe grodzie oddzielające wykop pod syfon od strony górnej i dolnej. Następnie koryto kanału zostało wybetonowane i ułożono na nim nitki rurociągu, które zostały połączone przez grupę serwisową Uponor Infra metodą spawania ekstruzyjnego. Warto zauważyć, że instalacja syfonu miała

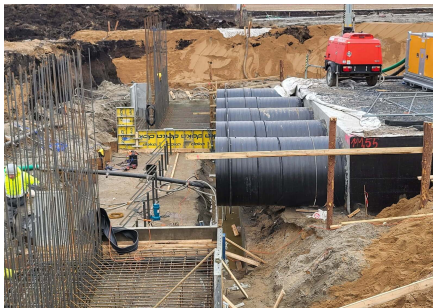
miejsce w grudniu w trudnych warunkach zimowych. Podczas gdy rurociąg był układany w korycie umocnionym szalunkami, poziom wód zalegających na zewnątrz wykopu kilka razy niebezpiecznie się podnosił w związku z ich naprzemiennym zamarzaniem i roztopianiem, i konieczne było przepompowywanie wody. W takich sytuacjach niska waga oraz łatwość instalacji rur PEHD są dużą zaletą, bowiem znacząco skracają czas instalacji, niwelując ryzyko wystąpienia problemów w trakcie montażu i obniżając koszty.

PEHD – technologia na lata

Rury polietylenowe to nowoczesne, wysoce wytrzymałe i bezpieczne dla środowiska rozwiązanie inżynierskie. Poza jednorodną budową, bezawaryjnością i żywotnością sięgającą 100 lat, są również odporne na korozję i nie wchodzi w reakcję z otoczeniem. Niezależne badania potwierdzają, że odznaczają się również niższym śladem środowiskowym niż rury wykonane z tradycyjnych materiałów, takich jak stal czy beton. Od wielu lat Uponor Infra jest wiodącym dostawcą rozwiązań PE do bezpiecznego przesyłu wody i odprowadzania ścieków, rozwiązań retencyjnych oraz przemysłowych, które pomagają chronić ludzi i środowisko. Wyznaczamy sobie dodatkowo ambitne cele w zakresie ograniczania śladu środowiskowego naszych produktów i konsekwentnie dążymy do ich realizacji. Udział w projektach bezpośrednio wspierających środowisko przyrodnicze, takich jak poprawa warunków wodnych w Biebrzańskim Parku Narodowym, to dla nas szczególnie powód do dumy i motywacja do dalszego działania.

## Syfon Weholite w Biebrzańskim Parku Narodowym





**uponor**

Adres

Uponor Infra Sp. z o.o.  
01-217 Warszawa  
ul. Kolejowa 5/7

W [www.uponor.com](http://www.uponor.com)

Uponor Sp. z o.o.  
01-217 Warszawa  
ul. Kolejowa 5/7