

Rury HOBAS® w elektrowni wodnej Szklarska Poręba I

tekst i zdjęcia: HOBAS SYSTEM POLSKA Sp. z o.o.

Polska jest jednym z większych pod względem powierzchni państw w Europie, lecz mimo sporego potencjału, nie należy do liderów pod względem wytwarzania i wykorzystania energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych. Chcąc sprostać określonym przez UE celom, polskie władze, a za nimi inwestorzy, intensywnie pracują nad uczynieniem sektora energetycznego bardziej zielonym. Jednym z projektów, które wpisują się w ten trend, jest renowacja rurociągu zasilającego turbinę elektrowni wodnej Szklarska Poręba I.

Hydroelektrownia w Szklarskiej Porębie, miasteczku położonym na południowym zachodzie kraju, została zbudowana w 1934 r. Z biegiem lat wykonany z rur stalowych rurociąg zasilający o długości niemal kilometra sprawował się coraz gorzej. W 2012 r. niektóre jego odcinki były już tak zniszczone, że konieczna była ich pilna wymiana.

Wykonawca przeprowadził porównanie dostępnych materiałów, na podstawie którego zdecydował się wybrać produkty HOBAS, wyróżniające się na tle konkurencji licznymi zaletami. Poza takimi cechami, jak niskie opory przepływu, wysoka sztywność i możliwość ugięcia rur w miejscach łączników, istotną rolę odgrywał także aspekt wizualny. Szklarska Poręba to popularny ośrodek turystyczny, dlatego szczególną wagę przykłada się tu do kwestii estetyki. Jako że część rurociągu miała zostać zainstalowana w lesie ponad gruntem, klient poprosił o rury w określonym odcieniu zieleni, co pozwoliłoby dobrze zharmonizować konstrukcję z otoczeniem. Dla HOBAS wymaganie to nie stanowiło żadnego problemu: w trakcie procesu produkcyjnego do żywicy dodawany jest specjalny pigment, dzięki czemu kolor jest integralną cechą rury i nie może się ani zetrzeć, ani zblaknąć. Natomiast przyłączenie rur HOBAS DN 1500 do istniejącego rurociągu ze stali stanowiło

dla zespołu instalacyjnego spore wyzwanie, ponieważ z biegiem lat stare rury uległy deformacji. Aby przywrócić i ustabilizować okrągły przekrój stalowego rurociągu, przyspawano do niego obręcz ze stali nierdzewnej, a następnie do rurociągu przyłączono rury GRP za pomocą łącznika stopniowanego.

Łącznie w projekcie w Szklarskiej Porębie zastosowano 240 m rur HOBAS o średnicy DN 1500, z czego część została ułożona w wykopie, a część zamontowana na podporach ponad ziemią z wykonaniem odchyłeń kątowych na łącznikach HOBAS FWC.

Parametry techniczne

Rok budowy: 2012

Długość remontowanego rurociągu: 240 m

Średnica: DN 1500

Klasa ciśnienia: PN6

Klasa sztywności: SN 10 000

Metoda instalacji: ponad gruntem na podporach, w otwartym wykopie

Zalety HOBAS: możliwość barwienia rur, odporność na korozję, możliwość odchyłeń kątowych na łącznikach, dobre parametry hydrauliczne, łatwa i szybka instalacja, szczelne połączenia, wytrzymała, solidna struktura



Systemy rurowe HOBAS® – nowoczesne rozwiązania w infrastrukturze komunalnej, komunikacyjnej i przemysłowej

Sprawdzone rozwiązania dla:

- Wodociągów i kanalizacji
- Zbiorników retencyjnych
- Osłony gazociągów i ciepłociągów
- Instalacji wody przemysłowej
- Energetyki wodnej
- Zbiorników wody pitnej
- Odwodnienia dróg i mostów
- Zarurowania cieków wodnych

Metody instalacji:

- Wykop otwarty
- Mikrotuneling / przecisk
- Relining / sliplining
- Instalacje nadziemne



Energy Globe Award 2013 dla HOBAS!

Przeciskowy projekt HOBAS „Kolektory dosyłowe do Oczyszczalni Ścieków Czajka” ponownie został wyróżniony.

W trakcie realizacji projektu HOBAS przeprowadził analizę ekologiczną, której celem było zbadanie różnic w emisji dwutlenku węgla podczas instalowania nowego rurociągu dwiema różnymi metodami: w otwartym wykopie oraz metodą bezwykopową – w tym przypadku metodą mikrotunelowania.

W celu określenia śladu węglowego wspomnianej inwestycji, w analizie uwzględnione zostały wszystkie źródła emisji CO₂, począwszy od produkcji i obróbki rur, poprzez instalację, a kończąc na odtworzeniu nawierzchni. Przeprowadzone porównanie wykazało, że dzięki zastosowanej bezwykopowej metodzie instalacji, ograniczono emisję CO₂ aż o 376 tys. ton, co stanowi równowartość rocznej emisji 100 000 samochodów osobowych.

