



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

# PRZECISKANIE RUR HOBAS CC-GRP DN 3000

## pod torami kolejowymi w Cikowicach

Kiedy trasa rurociągu przechodzi pod nasypem kolejowym, zazwyczaj najlepszą metodą instalacji rur jest przecisk hydrauliczny, ponieważ nie zakłóca on ruchu pociągów. W Cikowicach, miejscowości na południu Polski, w nasypie kolejowym zamontowano cztery przepusty o średnicy 3000 mm i długości 34 m każdy, których zadaniem jest odprowadzanie wód powodziowych. Rury GRP wykorzystane do realizacji tego wymagającego projektu dostarczył HOBAS System Polska Sp. z o.o.

W 2010 r. rzeka Raba wystąpiła z brzegów i zalała Cikowice wraz z sąsiednimi wsiami. Na nieszczęście miejscowość ta od północnej strony ogrodzona jest nasypem kolejowym, który zadziałał jak tama, powodując dodatkowe spiętrzenie wody. Od strony Cikowic jej poziom był przez to prawie o 1 m wyższy niż z drugiej, gdzie znajdują się głównie łąki. Aby umożliwić odprowadzenie nadmiaru wody i zapobiec takim sytuacjom w przyszłości, w 2014 r. zainicjowano projekt ochrony przeciwpowodziowej. Inwestycja ta została zrealizowana w ramach modernizacji linii kolejowej E30/C-E30 i obejmowała wykonanie czterech dużych przepustów pod nasypem kolejowym. W przypadku ponownego podniesienia się poziomu wody przepusty odprowadzą jej nadmiar na drugą stronę.

Potrzebne do wykonania przepustów rury o zewnętrznej średnicy 3000 mm zostały dostarczone przez HOBAS. Gładka wewnętrzna powierzchnia tych rur sprawia, że niesione wraz z wodą powodziową nieczystości nie powodują zamulenia rur,

a dzięki ich gładkiej powierzchni zewnętrznej ułatwione jest ponowne rozpoczęcie prac przeciskowych, przerwanych ze względu np. na silne opady. Woda powoduje bowiem, że ziemia stykająca się bezpośrednio z powierzchnią rury nieco się ubija i działa jak klej, więc po opadnięciu poziomu wody potrzeba większej siły, by na nowo zacząć przeciskanie rury przez nasyp.

Najbardziej czasochłonnym, a jednocześnie najważniejszym elementem całej operacji było przygotowanie terenu robót. Podłoże dla maszyny, która wciskała rury w nasyp, musiało być precyzyjnie przygotowane. Jeśli nie zostałyby dobrze zabezpieczone przed osuwaniem, maszyna mogłaby się przemieścić i wykonanie przepustu byłoby bardzo trudne. Przy osadzeniu maszyny ważne było też zachowanie odpowiedniego spadku rury, tak by w przyszłości woda przepływała w niej we właściwym kierunku. Gdy rury zostały przecięnięte przez nasyp, przeprowadzono prace zabezpieczające końce. Od strony wlotowej zostały one ścięte od góry, natomiast część wylotowa



została zabudowana klapą zatrzymującą wodę, gdyby ta chciała popłynąć w niewłaściwym kierunku.

Montowanie rur w nasypie kolejowym metodą przeciskania ma wielką zaletę: nie wymaga wstrzymywania ruchu kolejowego. Wystarczy tylko odpowiednio zabezpieczyć torowisko za pomocą wiązek szyn ułożonych równoległe do toru na podkładach kolejowych i przymocować je do nich. Natomiast konstrukcja rur HOBAS jest tak wytrzymała, że nawet podczas ich montażu nie czuć w ich wnętrzu drgań wzbudzanych przez przejeżdżające pociągi.



## Najlepsze produkty do przecisków HOBAS® i mikrotunelingu

- Prekursor produkcji rur mikrotunelowych w Polsce
- Liczne referencje - w samej Polsce ok. 250 projektów!
- Rury odporne na korozję i prądy błędzące
- Zakres średnic: OD 272 - OD 3600
- Ciśnieniowe rury do przecisków
- Niski ciężar rur
- Szybki i łatwy montaż - do 40m/dzień

