

Bezwykopowa odnowa przewodów kanalizacyjnych powłoką żywiczną z dwoma niezależnymi przekrojami o wielofunkcyjnych zastosowaniach



■ prof. dr hab. inż. Andrzej Kuliczkowski, Politechnika Świętokrzyska

Odnowiony bezwykopowo w technologii TopCote-liner przewód umożliwia separację ścieków lub przeznaczenie dolnej rury do innych celów, np. jako rury ochronnej z kablami.



Ryc. 1. Odkopany prefabrykat kanałowy z Bydgoszczy z dwoma niezależnymi przekrojami [1]

Stosowanie dwóch niezależnych przekrojów o różnych funkcjach w jednej obudowie znane jest w Polsce m.in. z rozwiązań kanalizacji piętrowej w Bydgoszczy [1]. Użyto w niej prefabrykaty betonowe o zewnętrznym przekroju jajowym, zawierającym wewnątrz dwa niezależne przekroje, jak to pokazano na rycinie 1. Dołem płyną ścieki komunalne, górną natomiast deszczówka.

Kanały deszczowe w górnej części prefabrykatu posiadają prze-

krój kołowy o średnicy od 300 do 1000 mm, a kanały sanitarne nietypowy przekrój zbliżony do spłaszczonego przekroju jajowego o wymiarach od 225/200 do 500/750 mm.

Pomysł bezwykopowej odnowy kanalizacji piętrowej, zbudowanej w Bydgoszczy ponad 100 lat temu, zakładał wykorzystanie technologii TopCote-liner, bazującej na utwardzanych powłokach żywicznych. Powłoka ta jest jednak nietypowa. Po jej utwardzeniu uzyskuje się wewnątrz odnowionego kanału dwa niezależne przekroje (ryc. 2).

Odnowiony bezwykopowo w technologii TopCote-liner przewód może pełnić m.in. funkcję rury ochronnej z kablami i ściekami deszczowymi, rury ochronnej z kablami i ściekami sanitarnymi, przewodu ściekowego ciśnieniowego w rurze PE ze ściekami ogólnospławnymi, przewodu wodociągowego



Ryc. 2. Powłoka żywiczna TopCote-liner [2]

ciśnieniowego w rurze PE z wodami drenazowymi, przewodu grzewczego w rurze dodatkowej i ściekami sanitarnymi. W górnej i dolnej części prowadzi następujące media: wodę drenazową i ścieki sanitarne, wodę drenazową i ścieki deszczowe, mocz i ścieki sanitarne w systemach kanalizacyjnych oddzielnie odprowadzających mocz, ścieki sanitarne i deszczowe.

Literatura

1. Rybarski S.: *Kanalizacja piętrowa – warunki eksploatacji, cz. 1. „Nowoczesne Techniki i Technologie Bezwykopowe”* 2001, nr 2–3, s. 66, 67.
2. *No-Dig enters the “two in one” world with TopCote-liner.* TopCote AB, prospect.



Minął kolejny rok działalności Polskiej Fundacji Technik Bezwykopowych (PFTT). W 2009 r. realizowała ona zadania wynikające z jej statutu oraz z bieżących potrzeb, sformułowanych w postaci wniosków Rady Fundacji. Prezes zarządu PFTT uczestniczył w corocznym posiedzeniu zarządu ISTT (Międzynarodowego Stowarzyszenia Technik Bezwykopowych), którego PFTT jest członkiem. Posiedzenie to odbyło się 27 marca 2009 r. w Toronto, w trakcie 27 międzynarodowej konferencji No-Dig Show, zorganizowanej przez ISTT. Podczas tej konferencji prezes Andrzej Kuliczkowski wygłosił referat *Obciążenia użytkowe od taboru samochodowego w projektowaniu*

rekonstrukcji przewodów infrastruktury podziemnej. Rozpoczęto przygotowania do IV Międzynarodowej Konferencji Naukowo-Szkoleniowej No-Dig Poland 2010 w Kielcach, zaplanowanej na 27–29 kwietnia. Współorganizatorem tej już odbytej konferencji było PFTT przy wsparciu m.in. Międzynarodowego Stowarzyszenia Technik Bezwykopowych. Wraz z Politechniką Świętokrzyską zainicjowano prace organizacyjne nad drugą edycją studium podyplomowego Technologia Bezwykopowe w Inżynierii Środowiska, którego realizacja planowana jest w roku akademickim 2010/2011. Program przewiduje