

Modelowanie zintegrowane jako niezbędna pomoc w podejmowaniu decyzji związanych z pracą kanalizacji ogólnospławnej w Krakowie

mgr inż.
Marcin Glixelli

Czy umożliwienie wpięcia do sieci miejskiej 300, 500 a może 800 l/s wód opadowych nie spowoduje wylania gdzieś poniżej? Czy istnieje ryzyko cofki z sieci do instalacji? Czy zasadne jest regulowanie max. zrzutu wód opadowych poprzez regulacje przepływu, czy może wystarczyłoby założyć klapę zwrotną na odpływie? Jak ocenić prawidłowość stosowania formuł deszczy syntetycznych względem opadów rzeczywistych występujących w Krakowie? Czy lokalizacja istniejących wpustów ulicznych jest prawidłowa? – Na te oraz wiele innych pytań autor postara się odpowiedzieć w czasie prezentacji przedstawiając praktyczne zastosowanie modelowania hydrodynamicznego 1d + 2d wykorzystywanego w Wodociągach Miasta Krakowa.

W czasie prezentacji autor wyjaśni w jaki sposób obecnie w Wodociągach Miasta Krakowa podchodzi się do zagadnienia odprowadzania wód opadowych do kanalizacji ogólnospławnej. Zaprezentowane zostanie jak – poczynając od fazy uzyskania warunków technicznych, uzgodnienia projektu budowlanego poprzez wykonawstwo - wygląda procedura związana z odprowadzeniem wód opadowych do sieci miejskiej oraz jaką rolę pełni w tym procesie modelowanie hydrodynamiczne. Zostaną zaprezentowane przykłady rozwiązań służących optymalizacji pracy sieci kanalizacji ukazujące jak przydatne staje się modelowanie w celu trafnej oceny realnych zagrożeń występujących na źle dobranych kolektorach, niepoprawnym działaniu przelewów burzowych czy pracy zbiorników retencyjnych. W swoim wystąpieniu autor wskaże również jak istotną rolę odgrywa monitoring na sieci uwzględniający pomiary poziomu, przepływu w kolektorach ogólnospławnych oraz pomiar opadów deszczy prowadzonych w ramach Wodociągów Miasta Krakowa. W ostatniej części wystąpienia autor skupi się na kierunkach rozwoju nowoczesnego modelowania realizowanego w Wodociągach Miasta Krakowa.