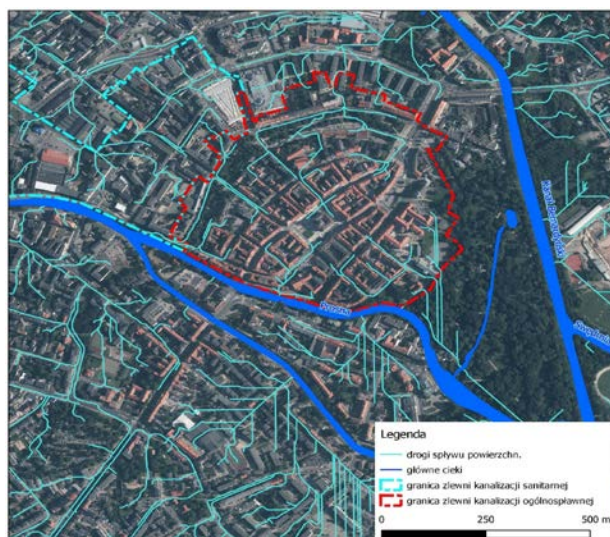


Opracowanie koncepcji odwodnienia śródmieścia Kalisza na podstawie modelowania hydrodynamicznego



WYZWANIE

Przeciążona kanalizacja ogólnospławna to problem wielu miast w Polsce. Kaliskie śródmieście odwadniane jest właśnie w systemie kanalizacji ogólnospławnej. Ze względu na planowaną rewitalizację cennego historycznie obszaru konieczne jest zapewnienie jego odpowiedniego odwodnienia.

Czy istniejąca sieć ogólnospławna ma wystarczające parametry? Czy odbiornik – kolektor odbierający także ścieki sanitarne z części miasta ma przepustowość odpowiednią do bezpiecznego odprowadzenia tych ścieków do oczyszczalni?



ROZWIĄZANIE

Diagnozy obciążenia hydraulicznego systemu odwodnienia dokonano na podstawie modelowania hydrodynamicznego łączącego systemy kanalizacji ogólnospławnej i sanitarnej. Numeryczne odwzorowanie systemu odwodnienia wraz z ciążącymi obszarami (modelowanie hydrodynamiczne) zostało skalibrowane na podstawie rozbiórów wody oraz pomiarów opadu i wypełnienia kanałów w czasie pogody deszczowej i suchej. Dzięki temu sprawdzono wpływ zaproponowanych rozwiązań poprawy obecnie problematycznej pracy systemu i potwierdzono, że są optymalnie dobrane.



KORZYŚCI

Wyniki specjalistycznej analizy hydrologiczno-hydraulicznej wraz z wytycznymi dotyczącymi przebudowy systemu odwodnienia historycznego centrum miasta nadadzą dobrze zdefiniowane ramy planowanemu projektowi rozbudowy tutejszej infrastruktury w ramach rewitalizacji tej części miasta.

Zaproponowane działania pozwolą na minimalizację zagrożeń podtopieniami w przyszłości oraz przyczynią się do bardziej zrównoważonego gospodarowania wodami opadowymi na intensywnie zabudowanym obszarze starego centrum.

ZAKRES WYKONANYCH PRAC: opracowanie lokalnych hietogramów wzorcowych, kalibracja modelu na podstawie pomiarów opad/odpływ, modelowanie hydrodynamiczne stanu istniejącego, koncepcja przebudowy i modyfikacji wraz z weryfikacją zaproponowanych rozwiązań na podstawie modelowania.

ROK REALIZACJI: 2020