



Fluid Systems Sp. z o.o.

02-201 Warszawa 124, skr. poczt. 14, ul. Opaczewska 43
tel./fax 22/824 84 96, www.fluidsystems.pl

Statyczna symulacja sieci wodnych

SimNetSSV-Wat jest pakietem oprogramowania do statycznej symulacji sieci wodnych. Umożliwia symulację sieci wodnych o dowolnej konfiguracji i dowolnym poziomie ciśnienia.

Właściwości obliczeniowe

W obliczanej sieci może występować dowolna liczba źródeł o różnych ciśnieniach lub wydajnościach oraz dowolna liczba innych elementów nieliniowych: pompowni (pomp), zbiorników, reduktorów i zaworów. Elementy te mogą pracować z zadaną wartością jednego z następujących parametrów: ciśnienie wejściowe, ciśnienie wyjściowe, stopień sprężania (stopień redukcji), spadek ciśnienia (przyrost ciśnienia), przepływ. Ponadto, w sieci może znajdować się dowolna liczba zaworów odcinających, pracujących w stanach: otwarty / zamknięty. Rezultatem symulacji są: wartości ciśnienia wody w węzłach, wartości przepływu i spadku mocy oraz średnie wartości: prędkości, liczby Reynoldsa, współczynnika oporów liniowych w rurach, brakujące wartości parametrów opisujących elementy nieliniowe, masa wody w sieci.

Pakiet SimNet-Wat umożliwia wszechstronną i wieloaspektową analizę sieci ze względu na możliwość: uwzględnienia chropowatości bezwzględnej każdej rury, uwzględnienia odcinków złożonych z wielu rur równoległych, obliczenia masy wody w sieci, prowadzenia obliczeń sieci o kilku poziomach ciśnienia jednocześnie.

Baza danych

Projekt przechowywany w bazie danych Microsoft Access lub innej, poprzez ODBC. Dostępna jest wersja sieciowa z bazą danych na serwerze.

Funkcjonalność

Program jest aplikacją obliczeniową, wykorzystującą technologię GIS do przechowywania i zobrazowania danych, zarówno tych wykorzystywanych do obliczeń hydraulicznych jak i dowolnych danych użytkownika. Aby obniżyć czas potrzebny do nauki obsługi programu i podnieść wydajność pracy stworzono graficzny interfejs użytkownika, wykorzystujący typowe standardy, znane z innych aplikacji pracujących w systemie Windows.

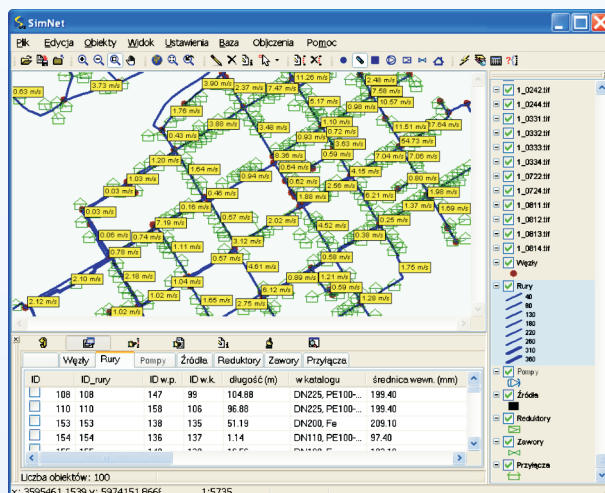
Ważniejsze możliwości:

- Możliwość jednoczesnego otwarcia nieograniczonej liczby warstw.
- Wyświetlanie dowolnych warstw użytkownika:
 - Pliki wektorowe GIS: SHP, TAB, MID/MIF, DXF, DGN, oraz warstwy wektorowe OPENGIS® z bazy danych SQL,
 - Pliki do rejestracji obrazów rastrowych: GeoTIFF, World File, TAB,
 - Pliki graficzne: GIF, TIF, JPEG, PNG, BMP,
- import, eksport warstw GIS,
- gradientowanie kolorem i rozmiarem etykiet i obiektów, zmiany wyglądu (kolory, styl, wypełnienie, obramowanie, symbole),
- raporty,
- projektowanie i modyfikacje bazy danych z poziomu aplikacji.

Zastosowania

Dzięki algorytmom symulacji możemy znacznie zmniejszyć nakłady finansowe na wyposażenie pomiarowe systemów zaopatrzenia w wodę a także uzyskać pełną i dokładną informację o systemie. Pakiet SimNetSSV-Wat umożliwia realizację następujących funkcji:

- przeprowadzanie symulacji sieci w celu analizy reakcji na określone wymuszenia lub zmiany konfiguracji sieci,
- ocenę jakości pracy systemu telemetrycznego i urządzeń pomiarowych,
- symulacja w celu monitorowania pracy sieci,
- wydawanie zapewnień dostawy wody przyszłym odbiorcom,
- sprawdzenie jakości funkcjonowania sieci podczas prowadzenia remontu wybranej jej części,
- określenie masy wody traconej w systemie na skutek nieszczelności,
- ocenę możliwości przepustowych sieci.



Oferujemy możliwość poszerzenia funkcjonalności aplikacji do potrzeb użytkownika.

Więcej informacji na stronie www.fluidsystems.pl