

MODELAREA HIDRAULICĂ în mun. Timișoara

Octombrie 2024



Dr.ing. Cristina Capotescu
Dr.ing. Marian Sabău

CUPRINS

2022-2024

(GRUPUL DE LUCRU PENTRU MODELARE HIDRAULICĂ)

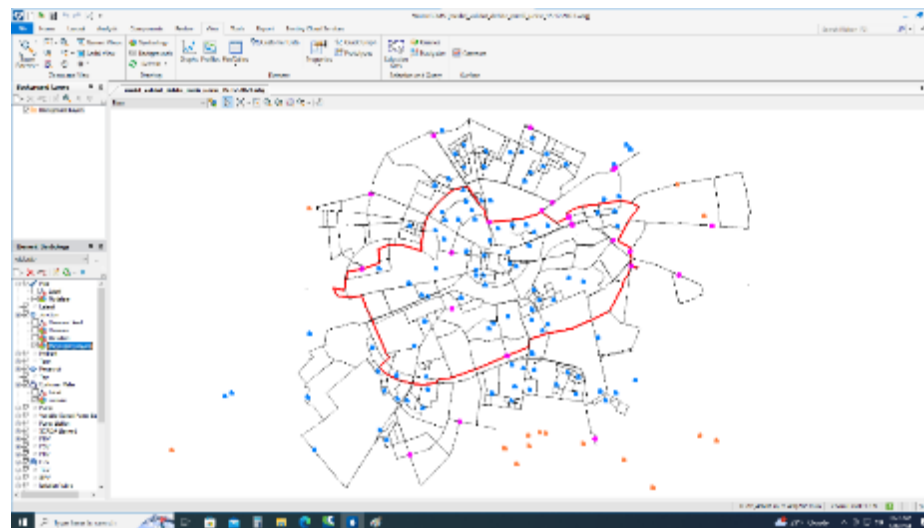
1. Concept
2. Date GIS
3. Date Consumuri
4. Realizare model

1. Concept

- Identificarea elementelor care alcătuiesc modelul simplificat
- Importare topologie prin **conexiune directă** la GIS pentru crearea modelului simplificat în programul de modelare WaterGEMS
- Importare cerințe de apă folosind **program de calcul dedicat** (conceput și realizat de Aquatim S.A.) folosind bazele de date existente (Emsys, SCADA)
- Creare **unelte automatizate cu Python** pentru completarea datelor lipsă
- **Validarea rezultatelor** pe baza datelor echipamentelor de monitorizare fixe și mobile

2. Date GIS

- Datele pot fi preluate automat în programul de modelare WaterGEMS
- A fost creat un câmp nou tocmai pentru a permite filtrarea activelor în sprijinirea activității de modelare hidraulică
- A fost creat un model simplificat care cuprinde în prima etapă inelul magistral și alte conducte principale, care ulterior va fi completat cu Sectorul 3



3. Date Consumuri

- **Importare cerințe de apă folosind program de calcul dedicat (conceput și realizat de Aquatim S.A.) folosind bazele de date existente (Emsys, SCADA)**
 - Programul de calcul permite în prezent următoarele variante:
 - Determinarea cerințelor de apă bazată pe consumurile medii dintr-un anumit an (2019-2023) – Volume facturate din Emsys
 - Determinarea volumelor de apă livrate de uzine pentru o oră dintr-o zi calendaristică aleasă – Debite din SCADA
 - Setarea procentelor de debit livrate din cele 3 surse de apă (STA Bega, STA Urseni, STA Ronaț)
 - Interfața și programul de calcul pot fi completate în funcție de necesități

Construirea modelului hidraulic pentru rețeaua de distribuție apă din Timișoara



VĂ MULȚUMESC PENTRU ATENȚIE!