



# Timișoara - caz demonstrativ AQUATIM



Un nou caz românesc  
Timișoara

Soluții circulare pentru

Sectoare  
relevante



Nămol  
Carbon/ nutrienți



Agricultură      Tratare ape uzate

Materiale



Aprox. 250.000  
m3/zi efluent  
secundar



Sector municipal      Industrie

Apă

Industria berii  
Producători detergenți  
Industria lactatelor





## AQUATIM: companie publică

- servicii de apă și apă uzată în județul Timiș
- operator în cazul demonstrativ al Stației de Epurare Ape Uzate Timișoara

## Business Development Group (BDG):

- companie de consultanță în management
- sprijin în cazul demonstrativ și diseminarea mai departe în România



**28**  
treatment plants

**22**  
WWTPs

**1,880 km**  
supply network

**975 km**  
sewerage pipes

**23.9 mil m<sup>3</sup>**  
invoiced water amount

**43.4 mil m<sup>3</sup>**  
processed waste water amount



# Timișoara - caz demonstrativ: stadiul actual

Stația de Epurare Ape Uzate: 440.000 e.p.

Inaugurată în 2011

- Debit mediu zilnic = 2,400 l/s
- Debit maxim zilnic = 3,000 l/s
- CBO = 22,000 kg/zi
- Solide în suspensie = 28,000 kg/zi
- Amoniac = 5.400 kg/zi
- Fosfați = 1.600 kg/zi





# Timișoara - caz demonstrativ: stadiul actual

- Proces convențional cu nămol activ
- Nitrificare/ denitrificare, precipitare chimică a fosforului

## Managementul nămolului:

- Stabilizare aerobă a nămolului, adică fără fermentare
- Îngroșare & Deshidratare
  - dozare polielectrolit
  - aprox. 20-22% nămol fermentat în presă cu 3 curele
- Uscare solară & Depozit de deșeuri

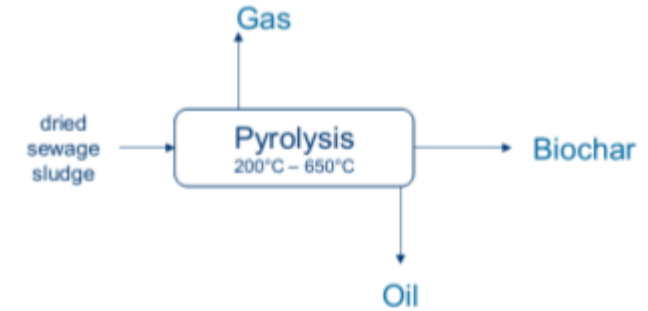




# Timișoara - caz demonstrativ: Ambițiile NextGen

Managementul nămolului cu producere de produse secundare și energie.

- testare la scară pilot a conversiei termochimice a nămolului
- piroliză: rezultă diverse produse (bio-cărbune, petrol și gaz), ce pot fi exploatare energetic ca combustibil sau îngrășământ pentru ameliorarea solului.
- evaluare economică



Reutilizarea efluentului pentru aplicații urbane, industriale și în agricultură

- studiu de fezabilitate a reutilizării apei
- potrivirea calității și cantităților de apă, impactul asupra balanței apei
- evaluare de risc

Apa în potențialul de implementare a EC

- angajamentul acționarilor, condiții de guvernare, posibile modele de afaceri
- informarea Strategiei române de Management al Nămolului din Ape Uzate și susținerea conformării României la UWWTD
- Identificarea de soluții pentru o și mai mare aplicare a EC în sectorul apei din regiune



# Timișoara - caz demonstrativ: Sarcinile NextGen

Conversia termochimică a nămolului din ape uzate

- WP1 T1.3.6 (AQT, FHNW) M19-M48:
- Testare la scară pilot: accesare producție bio-cărbune
- Accesare producție combustibil/ energie
- WP2 T2.2: evaluare economică

Fezabilitatea reutilizării apei

- WP1 T1.2.5 (AQT, BDG, FHNW) M19-M48:
- Analiză potențială a opțiunilor de reutilizare a apei
- Studiu fezabilitate pentru utilizatorii identificați
- WP2 T2.2: evaluare de risc (calitatea apei)

Angajamentul acționarilor

- WP3 T3.1 Întâlniri CoP

Evaluare potențial implementare

- WP4 T4.2 stabilire guvernanta
- WP5 T5.1 modele de afaceri

Profilare

- WP6 T6.9 Eveniment la scară regională



# nextGen

Circular Water Solutions

FOLLOW US



in



The consortium has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation program under grant agreement No. 776541.

