

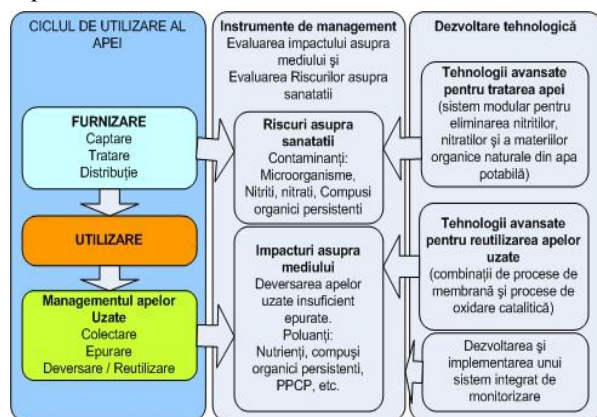
SISTEM INTEGRAT PENTRU REDUCEREA IMPACTURILOR ȘI RISCURILOR DE MEDIU ȘI ASUPRA SĂNĂTĂȚII UMANE ÎN CICLUL DE UTILIZARE AL APEI, WATUSER

PROIECT PN-II-PT-PCCA-2011-1491, CONTRACT NR. 60/2012, (2012-2016)
VALOAREA TOTALĂ A CONTRACTULUI: 2.862.400 LEI (cofinanțare = 430.507 LEI)

Obiectivul principal al proiectului WATUSER este reprezentat de dezvoltarea și implementarea unui sistem integrat care cuprinde tehnologii inovative și instrumente manageriale pentru reducerea impacturilor și riscurilor de mediu și asupra sănătății umane, cauzate de aspectele legate de calitate în ciclul complet de utilizare al apei: captarea apei, tratarea în vederea potabilizării, distribuția și utilizarea acesteia, colectarea și epurarea apelor uzate, evacuare/reutilizare. Echipa de implementare a proiectului include 2 universități de prestigiu din România: **Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași**, care este coordonatorul proiectului și **Universitatea Politehnică Timișoara** și 2 operatori regionali importanți de apă: **SC APAVITAL SA din Iași** și **SC AQUATIM SA** din Timișoara, care participă în calitate de parteneri.

Pentru realizarea obiectivului principal al proiectului au fost propuse spre abordare 2 direcții inovative de cercetare:

- **dezvoltarea tehnologiilor inovative de tratare a apei în vederea potabilizării și de epurare a apelor uzate**, pentru a răspunde la probleme specifice legate de calitatea apei, în ciclul antropic;
- **elaborarea unui cadru coerent de utilizare a unor instrumente de analiză și evaluare**, care să faciliteze identificarea și diminuarea impacturilor și riscurilor de mediu asociate, în întreg ciclul de utilizare al apei.



Impacturile și riscurile de mediu și asupra sănătății umane pe întreg ciclul de utilizare al apei, în cadrul proiectului WATUSER

Obiectivele derivate specifice ale proiectului, propuse pentru ciclul de utilizare al apei, la nivel regional (pentru județele Iași și Timiș) sunt următoarele:

1. Dezvoltarea unui set de instrumente specifice pentru identificarea, cuantificarea și controlul impacturilor și riscurilor de mediu și asupra sănătății umane, pe întregul ciclu de utilizare al apei, pentru a fi implementate de cei 2 operatori regionali de apă;
2. Dezvoltarea capacității colaborative și a transferului tehnologic între Universități și operatorii regionali de apă din Iași și Timișoara pentru un control mai bun al impacturilor și riscurilor de mediu și asupra sănătății umane în ciclul de utilizare al apei;

3. Dezvoltarea cercetării și a capacității instituționale în cadrul Universităților și a operatorilor regionali de apă din județele Iași și Timiș, care să conducă la noi cooperări la nivel național și internațional;

4. Dezvoltarea capacităților și competitivității cercetătorilor români și a angajaților operatorilor regionali de apă și încurajarea parteneriatelor naționale care să conducă la dezvoltare durabilă (protecția resurselor de apă, conservarea acestora, controlul impacturilor și riscurilor asociate, de mediu și asupra sănătății);

5. Diseminarea rezultatelor relevante ale cercetărilor efectuate în cadrul proiectului, atât în comunitatea științifică, prin publicare în reviste internaționale, cotate ISI, participarea la conferințe internaționale, workshop-uri, stagii de cercetare/perfecționare, cât și la nivelul părților interesate (parteneri industriali, autorități în domeniul apei, companii de distribuție a apei, reprezentanți din agricultură și servicii, Agenții de protecția mediului, agenții și autorități de dezvoltare regionale, ONG-uri și societate civilă).

Aspectele originale ale proiectului sunt subliniate de:

a) caracterul integrativ: toate aspectele de mediu, tehnice, operaționale și de management sunt abordate considerând ciclul de utilizare al apei, într-o manieră integrată, unitară și coerentă. Caracterul integrativ se referă pe de o parte la problemele legate de calitate din ciclul de utilizare al apei, la nivelul operatorilor de apă regionali, considerând interacțiunile mediu-sistem antropic și ținând cont și de variabilitatea spațială și temporală a calității și a disponibilității resurselor de apă. Pe de altă parte, obiectivele și activitățile propuse includ studii referitoare la dezvoltarea tehnologiilor la scară pilot, care să permită îmbunătățirea managementului operatorilor regionali de apă și evaluarea perspectivelor de dezvoltare a serviciilor de distribuție/tratare/furnizare apă și de epurare a apelor uzate pentru comunități mici.

b) multidisciplinaritate: activitățile proiectului abordează aspecte din domenii referitoare la managementul resurselor de apă: managementul de mediu (managementul resurselor de apă, evaluarea impactului și riscului, calculul amprente de apă, evaluarea ciclului de viață pe serviciile de apă, indicatori de performanță de mediu) și la științe ingineresti: inginerie chimică și ingineria mediului (proces electrochimice, procese de oxidare avansate, procese de membrană), tehnologia informației (dezvoltarea și implementarea sistemelor de monitorizare integrate pentru evaluarea impacturilor și riscurilor la nivelul resurselor de apă).

c) originalitate, noutate și caracter inovator: proiectul dezvoltă un sistem integrat de instrumente manageriale și tehnologii noi pentru diminuarea impacturilor și riscurilor, în ciclul de utilizare al apei, la nivel regional. Scara proiectului din punct de vedere al echipei de implementare și complexitatea activităților propuse reprezintă o premieră pentru mediul academic românesc și pentru operatorii naționali de apă.

Director proiect:

Prof.dr.ing. Carmen Teodosiu

Tel: +40 232 237594; E-mail: cteo@ch.tuiasi.ro