



ING. NICOLETA ILIE
 MANAGER DE PROIECT FUNDATIA: "CENTRUL DE
 FORMARE ȘI PERFECTIONARE PROFESIONALĂ ÎN
 DOMENIUL APEI"

SISTEME SUPT DE DECIZIE SELECTATE ÎN CADRUL PROIECTULUI "WATER RESEARCH TO MARKET"

DECISION SUPPORT SYSTEMS SELECTED BY THE WATER RESEARCH TO MARKET PROJECT

◆ **Abstract.** Faced with the situation to take decision on very short time, water managers need more synoptic information from the areas they are responsible. These information are become more complex day by day, due the development of the water systems to regional level.

In order to respond effectively to these challenges, interdisciplinary research team have develop decision support systems (DSS) that can provide report, models and scenarios need for the management process.

Water Research to Market Project, have identified transferable results and solution from previous research project, make them available through an online database and now, it disseminate them to the potential beneficiary. In the article are presented key information and competitive advantages of ECOWATCH and URBWATER project results.

Keywords:

Decision Support System

technology transfer

Water RtoM

URBWATER

ECOWATCH

Timp de 3 ani (2011 - 2013), *Oficiul Internațional al Apei (Franța)* și partenerii săi *Fundația Apei din Gdansk (Polonia)*, *Amphos21 (Spania)* și *Fundația C.F.P.P.D.A. (România)* din cadrul proiectului Water Research to Market (Water RtoM) au dezvoltat **un nou serviciu** care oferă un spațiu de colaborare pentru echipele de cercetare și utilizatorii finali publici sau privați.

Water RtoM oferă o monitorizare continuă a rezultatelor cercetării pentru practicieni din țările partenere, rezultatele fiind puse la dispoziție printr-un e-târg.

De asemenea, proiectul oferă o metodă standard pentru evaluarea produselor inovatoare de cercetare în ceea ce privește relația de apropiere de piață.

Detalii referitoare la rezultatele inovative analizate,

For 3 yers (2011 - 2013), L'Office International de l'Eau and its partners the Water Foundation of Gdansk (Poland), Amphos21 (Spain) and C.F.P.P.D.A. (Romania) by Water Research to Market Project (Water RtoM) have aimed to develop a new service providing a space for collaboration between research teams and public or private end users.

Water RtoM is a continuous monitoring of research findings from involve countries practitioners, the results are made available in an e-fair.

It is also a standard method for evaluating innovative research products in terms of close relationship to the market.

Details of results innovative analyzed, benefits,

**SISTEME SUPT DE DECIZIE
SELECTATE ÎN CADRUL PROIECTULUI "WATER RESEARCH TO MARKET"**



Fig. 1 . Sesiune de brokeraj Water RtoM, ExpoApa 2012



Fig. 2. Seminarul National Water RtoM, Martie 2012

beneficii, costuri, dezvoltare, marketing necesare punerii lor în aplicare sunt disponibile pe site-ul: www.waterrtom.eu.

Societatea informațională se dezvoltă ca o nouă etapă a civilizației umane, prin folosirea intensivă a informației în toate sferile activității umane. Suportul tehnologic al noii societăți se constituie prin convergența a trei sectoare: tehnologia informației, tehnologia comunicațiilor și producția de conținut digital.

Dezvoltarea unor noi mijloace de comunicație și de tehnologia informației reprezintă un factor important de creștere a competitivității, modernizarea serviciilor și generarea unor noi căi de comunicare atât între instituții, cât și în interiorul acestora.

"Sistemele Suport pentru Decizii (DSS) formează o clasă distinctă de sisteme informatice. Acestea integrează instrumente informatice specifice de asistare a deciziilor împreună cu cele de uz general pentru a forma o parte constitutivă a sistemului global al organizației" (Filip 2004).

În condițiile tendinței de concentrare a populației în aglomerările urbane problemele utilizării apei în orașe și zonele înconjurătoare ale acestora au devenit din ce în ce mai complexe. Astfel Sistemele Suport de Decizie devin instrumente de bază atât în implementarea Directivei Cadru privind Apa și subdirectivelor sale, precum și a Directivelor privind Inundațiile în vederea conservării și a managementului eficient al resursei de apă, dar și pentru gestionarea eficientă a organizației.

Soluții DSS dezvoltate în cadrul proiectelor de cercetare și promovate de proiectului Water RtoM sunt disponibile pe site-ul www.waterrtom.eu iar în continuare sunt prezentate succint două dintre ele.

costs, development, marketing necessary for their implementation are available on the website: www.waterrtom.eu.

The information society develops a new stage of human civilization through intensive use of information in all spheres of human activity. Technological support of new societies it is the convergence of three sectors: information technology, communications technology and digital content production.

Development of new resources of communication and information technology is an important factor to increase competitiveness, modernization and generate new channels of communication both between institutions and inside each organization.

Decision support systems form a distinct class of systems. These tools integrate specific decision support with the general purpose to form a constituent part of the global system of organization (Philip 2004).

Given the trend of concentration of population in urban agglomerations problems of water use in cities and their surrounding areas have become increasingly complex. Such decision support systems are basic tools for both the implementation of the Water Framework Directive and its subdirectives and Floods Directives on the conservation and effective management of water resources, and also for effective management of the organization.

DSS solutions developed in research projects and promoted by the Water RtoM Project are available on the website www.waterrtom.eu and further are presented briefly two of them.

Proiectul ECOWATCH

ECOWATCH a constat în dezvoltarea unui Sistem Suport de Decizie (DSS), capabil să identifice la timp daune de mediu ce au loc în bazinele hidrografice, precum și să ofere o evaluare generală a calității apei folosind Indexul Calității Apei (ICA).

Informații cheie: descărcări ale apelor uzate, episoade de eutrofizare.

Aspecte competitive: inovarea sistemului se bazează pe capacitatea de a detecta, pe termen scurt și lung, episoade de poluare.

ECOWATCH Project

ECOWATCH consisted in the development of a Decision Support System (DSS) capable to identify environmental damages occurred in river basins on time, and to provide a general assessment of the water quality using Water Quality Index (WQI).

Key information: waste water and urban discharges, episodes of eutrophication.

Competitive aspects: the innovation of the system relies on the capability of the system to detect long term and immediate pollution episodes.

Proiectul URBWATER

Este un DSS destinat factorilor de decizie în vederea rezolvării problemelor legate de inundațiile urbane în vederea gestionării situațiilor de criză din zonele urbane generate de ploi torențiale, viituri sau poluarea apelor de suprafață și subterane.

Informații cheie: metode și modele pentru identificarea și delimitarea zonelor inundabile, modelarea transportului poluanților, gestionarea integrată a apelor urbane.

URBWATER Project

It is a DSS for decision makers to resolve problems related to urban flooding of crisis management in urban areas caused by torrential rains, floods or pollution of surface and groundwater.

Key information: methods and models for the identification and delimitation of floodplains, pollutant transport modeling, integrated urban water management.

Avantaje competitive: identificarea zonelor în care rețeaua de canalizare se pune sub presiune la ploi torențiale și testarea unor soluții de management al apelor pluviale.

Informații detaliate despre Water RtoM, agenda evenimentelor programate pentru perioada următoare, rezultate intermediare, modul de colaborare pot fi găsite pe site-ul proiectului www.waterrtom.eu sau pot fi obținute prin mail la adresă contact@waterrtom.eu.

Referințe bibliografice:

- Filip F.G., Sisteme suport pentru decizii, Ed. Tehnica, București, 2004.
- Muntean M., Perfecționarea sistemelor suport de decizie în domeniul economic, Academia de Studii Economice, 2003.
- URBWATER - Manual de bune practici, Radu Drobot, Ed. Conspress, 2008.
- www.waterrtom.eu.

Competitive advantages: identifying areas where sewers are put under pressure to heavy rains and testing of pluvial water management solutions.

Detailed information about Water RTOM, events scheduled next period interim results of a collaboration can be found on www.waterrtom.eu or by mail to contact@waterrtom.eu.

References:

- F.G. Filip, Decision Support Systems, Ed. Tehnica, Bucharest, 2004.
- M. Muntean, Improving decision support systems in economics, Academy of Economic Studies, 2003.
- URBWATER - Manual of best practice, Radu Drobot, Ed Conspress, 2008.
- www.waterrtom.eu.