



UNDP | GEF  
DANUBE  
REGIONAL  
PROJECT



## OPERATORI DE SERVICII DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE INVESTITII SI TARIFE

Photo: GWP Hungary | Miklos Keresztes

Context

### **COSTURI MARI PENTRU O APA CURATA**

Orasele din tarile aflate in bazinul Dunarii, in special cele aflate in zona Centrala si a Dunarii de Jos, sunt surse majore de poluare - apele uzate sunt deversate in efluentii locali. Legislatia UE si cerintele locale impun imbunatirea capacitatilor de tratare. Costurile relatate sunt semnificative si multe companii au nevoie de asistenta in stabilirea investitiei necesare si a pretului corect, pentru a avea o apa curata.

#### **FACTORII LOCALI**

Cei 60000 de locuitori ai orasului Karlovac, Croatia, nu au fost niciodata multumiti de faptul ca apele uzate menajere si industriale sunt deversate in raurile Mrežnica, Korana si Kupa. Acest lucru a afectat intotdeauna mandria locala. Niciodata nu le-a placut faptul ca au fost afectate sursele de apa subterane si fantanile de mica adancime aflate de-a lungul raului Korana, surse ce asigura o parte din apa potabila a orasului sau sunt folosite pentru agrement (inot, pescuit sau navigatie).

“ In ultimii 10 ani, cateva specii de peste si crab au disparut din raulul Korana, locul meu favorit pentru pescuit” spune Ivica Kink, un anagajat al compaiei locale de apa . “Toate sunt sensibile la poluare si probabil ca apa uzata este cauza disparitiei lor.” Locuitorii Orasului Karlovac doreau sa fie facut ceva. Administratia orasului incearca sa le aduca cateva solutii.

In afara cerintelor locale, Orasul este constient ca exista si alte forte ce conduc catre necesitatea imbunatatirii calitatii apei. “Unul este faptul ca orasele din avalul Karlovac-ului nu sunt multumite de preluarea poluarii din amonte – de exemplu, raul Kupa este sursa principala de apa a orasului Sisak”, spune Kresimir Veble, director al companiei de alimentare cu apa si epurarea apelor uzate din Karlovac, unde lucreaza de peste 27 de ani.

## LEGISLATIA UE

Un alt motiv este setul de reglementari ale UE legate de sectorul apei pe care Croatia va trebui sa le indeplineasca daca doreste sa adere la UE. Acesta include “Directiva cadru a Apei” si “Directiva privind epurarea apelor uzate urbane(DEAAU)”.

DEAAU este conceputa pentru a proteja mediul de efectele adverse ale apelor uzate din orase si industria agro-alimentara. “DEAAU este considerata ca fiind cea mai costisitoare cerinta de implementat impusa de UE in sectorul apei”, spune Expertul Tehnic al ICPDR dna Mihaela Popovici. “In Romania, de exemplu, ar putea insuma peste 45% din costurile totale pentru conformarea la reglementarile EU in domeniul mediului.”

Una dintre cerintele DEAAU este aceea ca tratarea apei uzate trebuie sa fie “mai stricta” in “zonele sensibile” unde corpurile de apa sunt “eutrofizate” – fiind lipsite de oxigen se sufoca si reduc biodiversitatea. Masurile “mai stricte” ar putea insemna introducerea, la utilitate\*, a “treptei terciare” care elimina nutrientii ca nitrogen si fosfor. Karlovac, acum in proces de aderare la UE, se asteapta sa fie declarat ca “zona sensibila” si de aceea au nevoie de tratament terciar.

“Datorita acestor factori, Karlovac a fost de acord sa construiasca o noua statie de tratare a apelor uzate care include treapta terciara”, spune Veble. “Reteaua de canalizare va fi extinsa la mai multe zone rezidentiale. Costurile vor fi semnificative.”



Photo: GWP Hungary | Miklos Keresztes

## POLUAREA CU NUTRIENTI IN BAZINUL DUNARII

Apa uzata din orase precum Karlovac este cauza cea mai importanta a poluarii cu nitrati, o problema serioasa in Bazinul Dunarii (BD), noteaza ICPDR in “Analiza bazinului Dunarii”. La fel sunt agricultura si industria. Acestea au condus la deterioarea severa a echilibrului ecologic in Marea Neagra. O mare parte a BD este supusa riscului de a nu indeplini obiectivele Directivei Cadru a Apei din cauza poluarii cu nutrienti. Statiile de tratare a apelor uzate orasenesti polueaza de asemenea cu substanta organica – un alt element important identificat de catre ICPDR.

Ca reactie, masurile privind reducerea poluarii cu nutrienti si substante organice trebuie luate de catre tarile din BD, prin reunirea eforturilor in Planul de Management Integrat in Bazinul Dunarii, coordonat de catre ICPDR. Acestia sunt in curs de pregatire a documentelor atat pentru nutrienti cat si pentru poluarea cu substanta organica, in vederea orientarii viitorului program de masuri. Un inventar al statiilor de tratare a apelor uzate menajere din BD este in pregatire si va furniza informatii ca locatie, incarcare cu poluanti, tehnologiile de tratare si eficienta costurilor.

“Cu aceste date, vom fi intr-o pozitie mai buna pentru a identifica masurile necesare”, spune Popovici. “Acestea vor include masurile de baza precum extinderea capacitatilor, imbunatatirea tehnologiilor si masuri suplimentare, cum ar fi asigurarea ca reglementarile sunt transpuse, monitorizate si intarite. In timp ce in Germania si Austria au fost dezvoltate suficiente statii de epurare, eforturi sustinute trebuie facute in tarile din zona Centrala si a Dunari de Jos.”

## DE LA STAT LA ORAS

Nu cu mult timp in urma, deciziile privind utilitatea din Karlovac erau luate la nivel central, de catre stat – caz tipic pentru cea mai mare parte a statelor foste comuniste din Europa Centrala si de Est (ECE). Acum deciziile sunt luate la nivel local. De asemenea, utilitatea trebuie sa isi acopere costurile de operare, inclusiv mentenanta infrastructurii. Ar putea face asta daca pretul pe care utilitatea il practica la consumatori (rezidentiali si comerciali) pentru furnizarea serviciilor de alimentare cu apa si epurare a apelor uzate, ii aduce suficiente venituri.

Daca, peste acoperirea costurilor curente de operare, Karlovac doreste acum sa isi imbunatateasca serviciile, va avea nevoie de mai multe fonduri. Aceste pot fi de tip grant sau imprumut; posibili finantatori: donori sau banci. Imprumuturile vor fi restituite impreuna cu dobanda.

Karlovac va primi 22,5 mil. de euro grant de la CE – fond ISPA, 10 mil. imprumut de la BERD si 3,5 mil. grant de la Guvernul Croatiei pentru investitii totalizand 36 mil. de euro. In mare vor fi folosite astfel: alimentare cu apa 1,5 mil., canalizare si statii de pompare pentru apa uzata 14 mil. euro, statie de tratare a apelor uzate 14 mil. si asistenta tehnica 6,5 mil.

“Suntem implicati in cateva dintre proiectele de alimentare cu apa si tratarea a apelor uzate in ECE, am lucrat la nivel local (imprumutand municipalitatea si companiile municipale) pentru un timp”, spune Art Schankler, Senior Banker in Echipa Infrastructura locala si de Mediu a BERD-ului. “Daca un proiect indeplineste criteriile noastre, atunci vom face tot ce este posibil pentru a furniza finantarea”. Criteriile includ dorinta utilitatii de a trece la practici bazate pe o economie de piata si capacitatea de a restitui imprumutul. Dobanzile BERD sunt comparabile cu cele de pe piata, imprumuturile nefiind subventionate.

Costurile suplimentare ale finantarii vor fi transferate clientilor utilitatii, ceea ce de obicei inseamna cresterea pretului in vederea asigurarii unor venituri mai mari – nici o noutate importanta pentru clienti.

## REDUCEREA COSTURILOR

Planificare si proiectarea noii infrastructuri si a echipamentelor este o sarcina grea – avand in vedere ca CE cere ca acest lucru sa fie finalizat pana la sfarsitul anului 2006. Aceasta este, de asemenea, prima data cand o utilitate Croata a construit o noua statie care include treapta terciara, deci nu exista un precedent. Ca ingineri, Kresimir si colegii lui sunt pregatiti pentru aceasta sarcina. Totusi, ei nefiind economisti sau experti financiari, o parte si mai dificila pentru ei este decizia legata de modul cum vor fi platite aceste imbunatatiri.

“Primul pas pentru maganerii utilitatii este acela de a privi cu onestitate la costurile curente unde ar putea sa piarda bani acum”, spune Andras Kis, un consultant care lucreaza in “Proiectul tarife si taxe” al UNDP-GEF Danube Regional Project (DRP).

“Acestea sunt lucruri ca pierderile de apa din retea sau angajarea unei forte de munca peste necesitati”.

Reducerea costurilor interne printr-o serie de reforme, ca reducerea pierderilor de apa din tevile vechi, ar putea conduce la cresterea volumului de bani disponibil pentru investitii. De obicei, sunt multe oportunitati pentru utilitatile din BD pentru cresterea eficientei.

Programul BERD-ului “Cresterea performantelor financiare si operationale” (FOPIP) va asista Karlovac sa creasca eficienta costurilor interne. “Obiectivul acestui program este reducerea riscului de a nu putea plati imprumutul” spune Schankler. “Facand actiunile (operatiile) cat mai eficiente posibil, de exemplu prin cresterea incasarii facturilor, costurile vor fi micorate, serviciul va fi imbunatatit si pretul va fi de asemenea mult mai accesibil.”

Eliminarea diferentelor mari de preturi practicate pentru rezidentiali si industrie este un alt scop al BERD-ului. “Preturile pentru populatie au fost traditional mai mici deoarece a fost mai usor politic ca industria sa plateasca mai mult”, spune Schankler. “Aceste practici trebuie eliminate deoarece cresc costurile pentru industrie peste costurile reale al furnizarii serviciului.” BERD-ul a acordat Karlovac-ului o perioada de 10 ani pentru eliminarea diferentelor, permitand in acelasi timp diferentele ce pot fi justificate (de exemplu costuri mai mari pentru tratarea apelor uzate industriale). “Motivul este acela ca mediul de afaceri, pentru a fi viabil economic, trebuie sa plateasca la pretul pietei. Pe termen lung si scurt, acest lucru va aduce beneficii tuturor.”

## Stabilirea pretului

Pasul urmator este stabilirea modului in care Karlovac va acoperi costurile aditionale ale noilor investitii pentru tratarea terciara a apelor uzate si extinderea retelei de canalizare. Ce noi reforme trebuie facute ? Care va fi pretul final practicat la consumator ?

Orasul Pitesti din Romania este un alt loc. Proiectul urmareste constientizarea managerilor de utilitati despre posibilele reforme pentru cresterea eficacitatii operationale. In cadrul proiectului a fost dezvoltat un instrument matematic numit "ASTEC" pentru a testa impactul mai multor conditii simultane care afecteaza pretul.



Photo: Victor Mello

Aceasta este o situatie foarte complicata deoarece este vorba despre o larga varietate de conditii diferite si simultane care influenteaza deciziile. De exemplu, dupa ce noua treapta de tratare terciara va fi construita, costurile de operare ale utilitatii pe total vor fi cel mai probabil mai mari. O alta ipoteza este daca utilitatea practica niveluri ridicate in viitor, consumatorii ar putea reactiona prin reducerea consumului ceea ar determina reducerea veniturilor totale.

"Dar daca noii consumatori vor fi conectati la rețeaua de canalizare ?" intreaba Veble. "Dar daca taxele pentru deversarea in efluent care se platesc catre stat vor scadea ? Cum vor afecta structura si durata de plata a imprumutului pretul ? Ce se va intampla daca moneda nationala isi va schimba rata de schimb ?"

Vazand ca oameni precum Kresimir si colegii lui nu au instrumentele necesare pentru o "modelare financiara" pentru evaluarea acestui complex de conditii, Karlovac a fost selectat ca pilot pentru Priectul Regional Dunarea.

"La inceput, introducem datele referitoare la costuri si venituri existente la Karlovac in ASTEC," spune Kis. "O alta lectie rapid invatata a fost ca datele nu erau cele mai bune si ca imbunatatiri trebuiau facute – de exemplu pentru datele referitoare la facturile neincasate. In acest sens, modelul a fost educational. A fost de asemenea foarte util in a arata managerilor cum functioneaza procesele si ceea ce este capabil sa scoata ca rezultate"

"Utilizarea unui instrument precum ASTEC ar putea aduce beneficii utilitatii din Karlovac", spune Schankler. "Karlovac-ului i se va cere de catre BERD sa faca o proiectie pe 5 ani a costurilor si a tarifelor, deci orice asistenta pe care o primesc in acest sens este bine venita. Modelul i-ar putea ajuta in eliminarea diferentelor de tarif dintre clientii comerciali si cei rezidentiali".

Ce rezerva viitorul ? "Imediat ce Karlovac identifica si selecteaza potentialele masuri si reforme ce ar putea fi implementate, atunci acestea pot fi introduse in ASTEC" spune Kis. "ASTEC le va da o gama variata de preturi pe care le pot practica in viitor pentru serviciile prestate". Trebuie ca preturile sa poata sa fie suportate de catre consumatori!

PENTRU MAI MULTE INFORMATII DESPER PROIECTUL REGIONAL DUNAREA VA RUGAM SA CONTACTATI

[www.icpdr.org](http://www.icpdr.org)  
[www.undp-drp.org](http://www.undp-drp.org)