

PREZENTAREA PROIECTULUI

UTILITATI DE APA SI CANALIZARE INVESTITII SI TARIFE

ASTEC SI PLANIFICAREA ACTIVITATILOR

PROVOCARILE SISTEMELOR LOCALE SI REGIONALE DE ALIMENTARE CU APA SI CANALIZARE

Cadrul legal, mediu economic si institutional al sistemelor de alimentare cu apa¹ in Europa Centrala si de Est (ECE) este intr-o schimbare substantiala. Sistemele regionale trebuia sa :

- > raspunda reglementarilor noi sau revizuite ca standarde, tarife si amenzi pentru descarcarea in efluenti²
- > conformarea cu revizuirea si largirea supervizarii tarifelor³, sistemul de tarificare si recuperare a costurilor
- > deservirea unei piete care este mult mai nesigura si variata decat ceea ce era inainte

Intre timp, subventii pentru operare si investitii date anterior de catre guvernul central sunt eliminate sau reduce drastic. Acele surse externe care au ramas, fie ele interne sau internationale, sunt subiectul unor noi si, in multe cazuri, mari restrictii. In paralel cu aceste schimbari, proprietatea bunurilor si responsabilitatile serviciilor au fost, sau sunt, transferate de la nivel central catre nivelul local. In ateva cazuri, participarea privata in operare sau in proprietatea sistemelor de alimentare cu apa a devnit o optiune. Pe scurt, sistemele de alimentare cu apa sunt pline de o varietate de provocari tehnice, economice si organizationale interconectate.

ROLUL ASTEC-ULUI

Sistemele de alimentare cu apa trebuie sa raspunda acestor noi provocari si oportunitati prin adoptarea unor varietati de politici si strategii. Din pacate, multe sisteme de alimentare cu apa duc lipsa de date si instrumente pentru a evalua corect consecintele masurilor vizate in acest nou mediu. De aceea, "Modelul ASTEC (Accounts Simulation for Tariffs and Effluent Charges)" – Simularea conturilor pentru tarife si taxe de efluent" a fost dezvoltat. ASTEC este un model

¹ Prin "Sisteme de alimentare cu apa" se intelege aici acele utilitati publice care furnizeaza in mod continuu servicii de alimentare cu apa si/sau canalizare catre rezidentiali, companii comerciale intr-o municipalitate si, cateodata, catre comunitati adiacente, folosinduse de retea de distributie

² "Taxele de efluent" sunt taxe fixate sistemelor de alimentare cu apa de catre reglementatori, pentru descarcarea in efluent a apelor uzate din retele

³ "Tariful" este in termenii traditionali Britanici, termenul pentru pretul aprobat de autoritatea publica de reglementare pentru a fi utilizat de catre operatori cum ar fi sistemele de alimentare cu apa

bazat pe EXCEL capabil sa examineze interactiunea dintre sistemul de tarificare, taxele de efluent, strategia de investitii, structura costurilor, comportamentul consumatorilor si conditiile fizice.

STRUCTURA ASTEC-ULUI

Modelul este organizat in jurul categoriilor de consumatori sau "grupurile de utilizatorilor de servicii". Principalele proprietati ale fiecarui grup de utilizatori sunt caracterizate de date de intrare ca: numarul de utilizatori, consumul mediului anual de apa si apa uzata per utilizator, structura tarifului si nivele de tarificare, elasticitatea cererii utilizatorilor. Veniturile din tarife sunt calculate pe baza acestor date de intrare. Veniturile suplimentare, cum sunt cele din servicii aditionale, granturi sau subventii, pot fi introduce ca intrari in ASTEC.

Datele referitoare la costuri, in model, sunt organizate in jurul serviciilor (apa si canalizare) precum si a naturii costurilor – costuri fixe, si costuri unitare ce pot varia odata cu cantitatea de apa produsa (potabilizata) sau tratata (epurata). Structura si nivelul taxelor de efluent este de asemenea un alt tip de date de intrare pentru model. Mai mult, ASTEC ofera cateva metode de a aloca fiecarui tip de cost categoria de utilizatori, facand posibila calcularea costurilor de furnizarea a serviciilor pentru fiecare categorie de utilizatori. Acestea pot fi comparate cu veniturile obtinute de la categoriile de utilizatori si ajustate sa reflecte politica sistemelor de alimentare cu apa in ceea ce priveste principiul "recuperarii costurilor".

APLICATIA ASTEC

In timp ce tarifele de alimentare cu apa si canalizare pot fi introduse in datele de intrare, ASTEC poate calcula sunt set de tarife ce acopera toate costurile. Acesta poate fi calculat pentru toti consumatorii ca un tot sau pentru fiecare grup de consumatori. Mai mult, tarifele calculate pot reflecta a varietate de structuri, de exemplu fie un tarif simplu (unic), sau ca un tarif compus (abonament + tarif unitar). In timpul calculului noilor nivele de tarificare, ASTEC calculeaza simultan si noile consumuri ale utilizatorilor, ca reactie la schimbarea de tarif.

Aceste caracteristici fac posibila investigarea consecintelor diferitelor politici de operare si strategii de dezvoltare pe baza functionarii sistemului si cash-flowului conturilor. Este posibil sa investigam ce se intampla daca este stopata subventia incrucisata dintre industrie si populatie, sa estimam cresterile din tarif pentru o noua investitie cu sau fara granturi; sau sa identificam cea mai cost-eficienta strategie pentru a face fata noilor reglementari privind descarcarea in efluenti.

ASTEC a fost implementat si folosit in analiza diferitelor investitii si schimbari de politica tarifara pentru sapte sisteme de alimentare cu apa din ECE in ultimii trei ani. In cateva cazuri, ASTEC a modelat implicatiile unor schimburi majore in investitii, tarife si politici de operare. Acesta experienta a demonstrat ca ASTEC este un instrument puternic pentru managerii de utilitati de alimentare cu apa si canalizare, factori de decizie municipali si politici⁴, de asemenea. O versiune actualizata si mai puternica a modelului ce permite utilizatorului sa monitorizeze pana la 15 grupuri de consumatori este in prezent disponibila.

⁴ Acesta experienta este descrisa intr-o scurta prezentare de Morris si Kis, "ASTEC: Un instrument pentru descoperirea sistemului de alimentare cu apa", disponibila pe site-ul PRD

COSTUL ASTEC-ULUI

ASTECC a fost dezvoltat de Glenn Morris si Andras KIS in Proiectul Regional Dunarea (PRD). ASTEC este un soft public si nici PRD sau autorii nu cer taxa pentru utilizarea lui⁵. Singura cerinta impetuoasa este ca utilizatorii ASTEC sa aiba instalata o versiune a Microsoft Excel pe un calculator modern.

In acelasi timp, experienta a aratat ca folosirea corecta si eficienta a modelului necesita a determinare, sustinuta prin timpul si resursele umane alocate. In mod ideal, personalul implicat trebuie sa aiba cunostinte de limba engleza, foi de calcul (excel), principii economice si financiare. Chiar daca exista "Ghidul Utilizatorului ASTEC", ca si comentariile si alertele din foile de calcul ale ASTEC-ului insusi, utilizatorii incepatori sunt sfatuiti sa obtina asistenta atat in initiere cat si periodic din partea celor cu experienta. Cel mai mare cost potential probabl ca este aplicarea gresita a ASTEC-ului sau neintelegerea datelor de iesire ale lui.

Gasiti mai multe in sectiunea Alimentari cu apa si Canalizare Municipale a site-ului PRD la :

www.undp-drp.org/drp/themes_municipal-ws-ww.html

http://www.undp-drp.org/drp/activities_1-6_-7_tariffs_and_charges.html

CONTACTE

www.icpdr.org

www.undp-drp.org

⁵ Nici autorii si nici sponsorii nu garanteaza sau promit asistenta pentru utilizarea soft-ului in afara aplicatiilor relationate la PRD, in care ei au fost implicati