



S.A. „Apă – Canal Chișinău”

FORUMUL WATER LOSS BALKANS

31 august- 01 septembrie 2023

Constanța, România

Consumurile tehnologice și pierderile de apă în sistemul public de alimentare cu apă și de canalizare ale operatorului S.A. „Apă-Canal Chișinău”, în perioada anilor 2020-2022

Conferință or. Constanța 31 august- 1 septembrie 2023

S.A. „Apă – Canal Chișinău”

S.A. „ACC” exploatează și deservește:

- Stația de captare a apei din sursa de suprafață din fl. Nistru – 580 mii m³/zi;
- Stația de tratare a apei din or. Vadul lui Vodă cu capacitatea - 51,8 mii m³/zi;
- Stația de tratare a apei din or. Chișinău cu capacitatea de - 350,0 mii m³/zi;
- 24 stații de pompare și repompare a apei potabile;
- 66 de rezervoare de apă potabilă (55 în funcțiune);
- 136 fântâni arteziene (24 în lucru);
- 21 turnuri de apă;
- 130 de stații hidrofor;
- Rețele de transport și distribuție a apei, aflate în gestiunea S.A. „ACC” - 1887 km;
- Rețele de transport și distribuție a apei, care sunt fără stăpân - 1995 km;
- Lungimea totală a rețelelor de transport și distribuție a apei prin care se prestează servicii de alimentare cu apă a consumatorilor – 3882 km;
- 39 stații de pompare a apelor uzate;
- 6 stații de epurare a apelor uzate;
- rețele de canalizare cu lungimea de circa - 2996,0 km

Deservește: or. Chișinău și 36 localități din suburbii cu o populație de circa 1000 000 locuitori și 23 000 de agenți economici.



S.A. „Apă – Canal Chișinău”

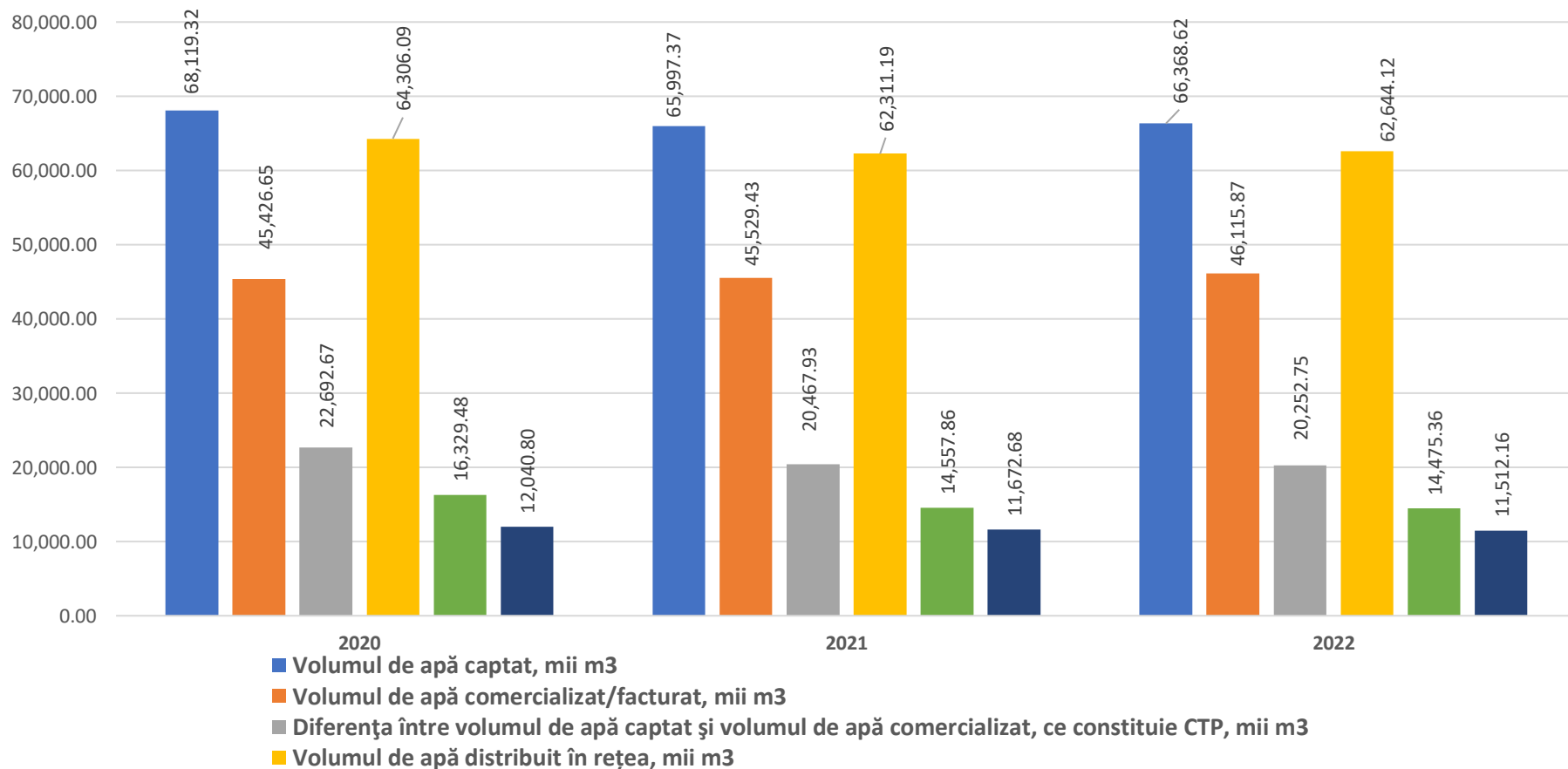
Calcularea și raportarea volumelor de apă destinate consumurilor tehnologice și a pierderilor (CTP) de apă în sistemul public de alimentare cu apă și de canalizare, are loc în baza *Regulamentului cu privire la stabilirea și aprobarea, în scop de determinare a tarifelor, a consumului tehnologic și a pierderilor de apă (CTP) în sistemele publice de alimentare cu apă*, aprobat prin Hotărârea Consiliului de administrație al ANRE nr. 180/2016, cu modificările ulterioare.

Măsurile întreprinse în scopul reducerii Consumului tehnologic și a pierderilor de apă în sistemul de alimentare cu apă din mun. Chișinău

- Reabilitarea 115 km rețele de distribuție din centrul orașului în perioada anilor 2002-2004;
- Reducerea presiunii până la 6 bar în rețele de transportare și distribuție;
- Modificarea zonelor de presiune a rețelelor de distribuție a apei (din 4 zone sau organizat 5);
- Reabilitarea 215 km rețele de distribuție din centrul orașului în perioada anilor 2018-2020;
- Reconstruirea stațiilor de pompare cu schimbarea pompelor și instalarea convertizoarelor;
- Reabilitarea rezervoarelor de înmagazinare a apei potabile;
- Reabilitarea turnurilor/castelelor de apă;
- Schimbarea hidranților și a pieselor;
- Schimbarea armaturii pe rețelele de transport și distribuție a apei (vane, clapete, reducții, etc.);
- Schimbarea racordurilor și ventilelor la blocurile de locuit;
- Achiziționarea instrumentelor pentru reparația rețelelor;
- Achiziționarea echipamentelor de detectare a scurgerilor;
- Achiziționarea excavatoarelor, vehiculelor și camioanelor speciale pentru exploatarea sistemului public de alimentare cu apă;
- Achiziționarea vehiculelor specializate pentru curățarea rețelelor de canalizare;
- Implementarea Sistemelor de management: Calității (ISO 9001), Mediului (ISO 14001), Sănătății și Securității în Muncă (ISO 45001), Energiei (ISO 50001) și Anti-Mită (ISO 37001);
- Implementarea Sistemului SCADA;
- Implementarea Sistemului informațional de management (MIS);
- Reconstruirea stației de epurare a apelor uzate or. Chișinău (în desfășurare);
- Reabilitarea instalațiilor de tratare a apei (reparația capitală a sistemului de drenare a filtrelor);

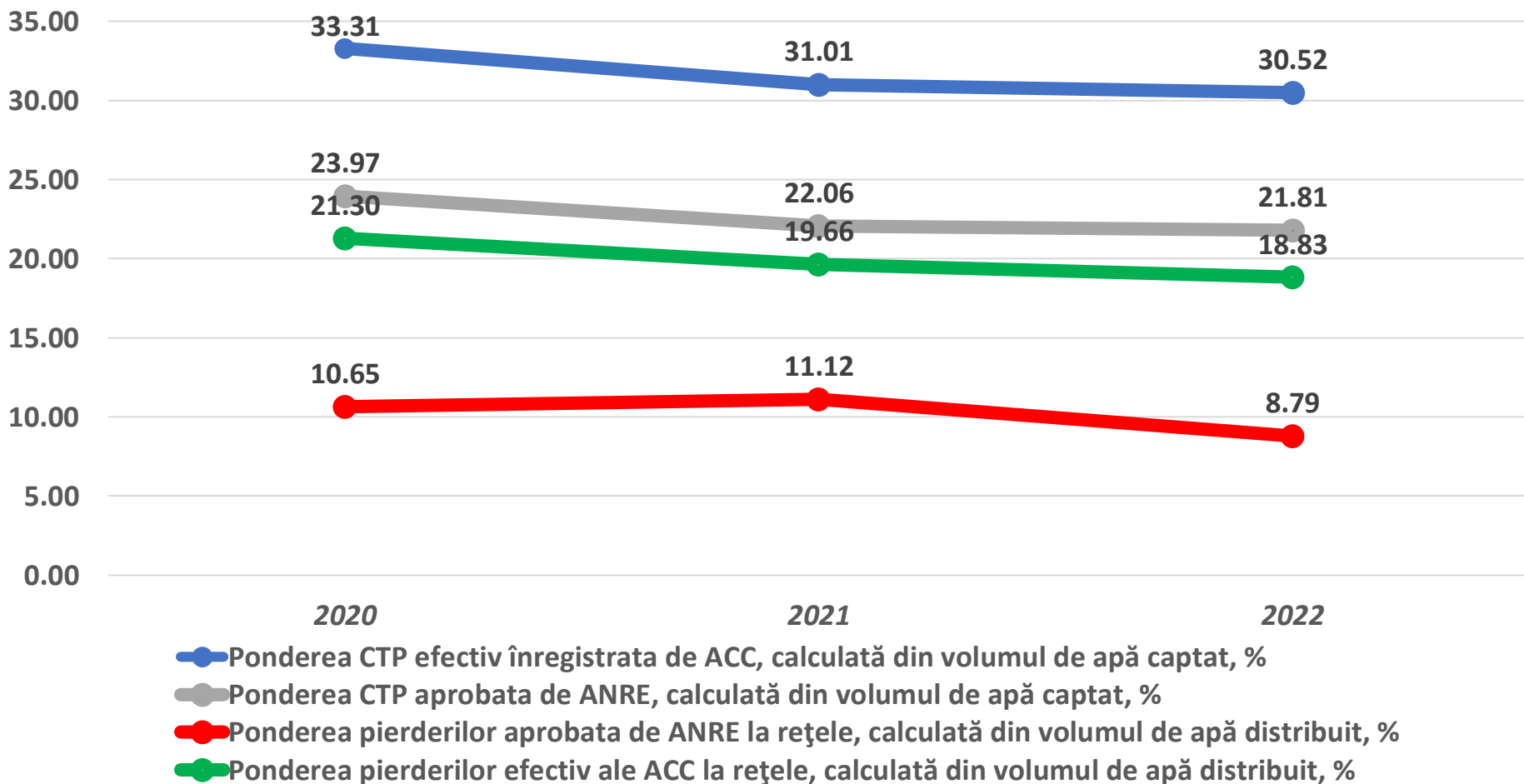
Analiza volumelor de apă pentru perioada anilor 2020-2022

Indicatorii:	Anii		
	2020	2021	2022
Volumul de apă captat, mii m3	68119,32	65997,37	66368,62
Volumul de apă comercializat/facturat, mii m3	45426,65	45529,43	46115,87
Diferența între volumul de apă captat și volumul de apă comercializat, ce constituie CTP, mii m3	22692,67	20467,93	20252,75
Volumul de apă distribuit în rețea, mii m3	64306,09	62311,19	62644,12
Ponderea calculată din volumul de apă captat, %	33,31	31,01	30,52



S.A. „Apă – Canal Chișinău”

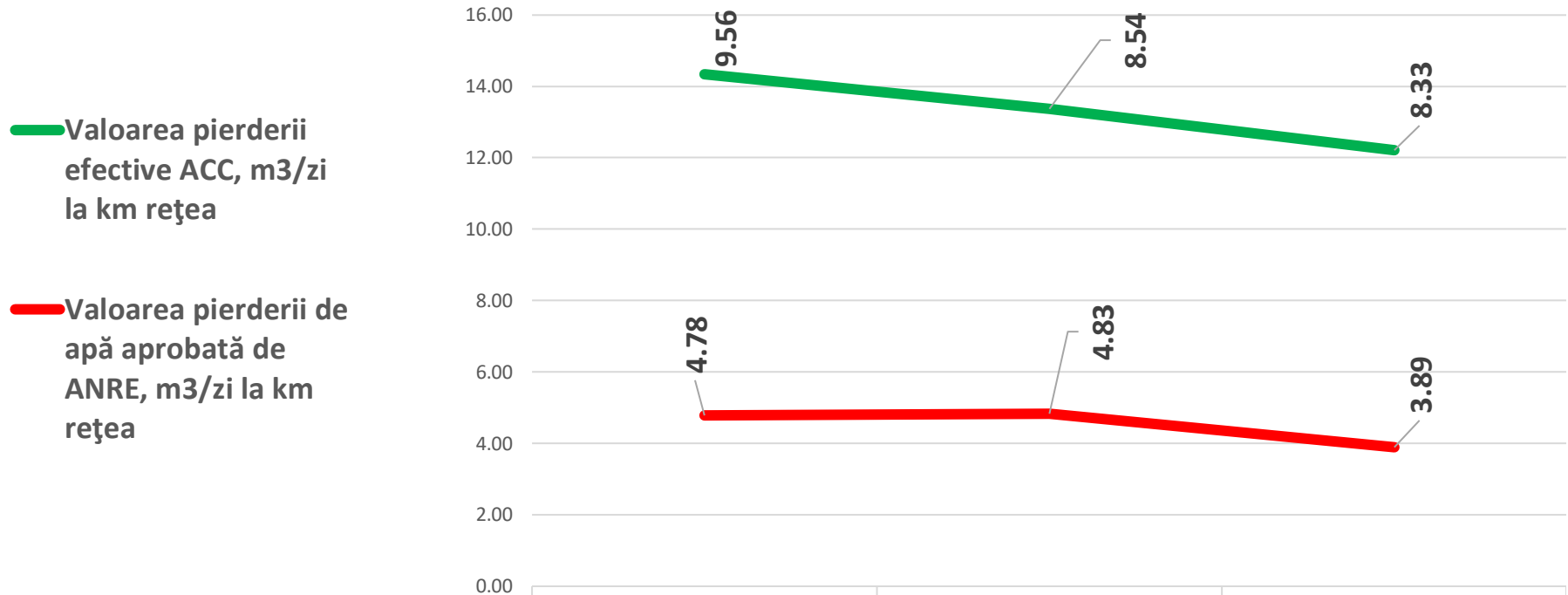
Dinamica ponderii volumelor de apă înregistrate de S.A. „Apă-Canal Chișinău” și cele aprobate de ANRE în perioada anilor 2020-2022



- Ponderea pierderilor de apă la rețele de transport și distribuție (scurgerile cauzate de rupturi, frânturi, fisuri, la lichidarea avariilor la rețele, precum și pierderile latente) aprobată de ANRE pentru calcularea costurilor la tarif, în conformitate cu prevederile Regulamentului nr. 180/2016, **în anul 2022, constituie în jur de 10%**;
- Ponderea pierderilor de apă la rețele de transport și distribuție, efectiv înregistrate de către S.A. „Apă-Canal Chișinău”, **în anul 2022, constituie în jur de 19%**;
- **Valoarea ponderii de 10 % nu reflectă situația reală** și indică că rețelele de apă din gestiunea S.A. „ACC” sunt practic noi și nu trebuie reabilitate, ceea ce conduce la imposibilitatea de atragere de fonduri pentru reabilitarea acestora;
- În conformitate cu prevederile pct. 4.4.1 din standardul SM SR 1343-1:2021 „Pierderile de apă tehnic admisibile în rețeaua de distribuție trebuie tratate ca un necesar de apă. **La rețelele de distribuție noi** (sub 5 ani) se apreciază că pierderile nu sunt mai mari de 15% din volumul de apă distribuită ($K_p = 1,15$); acestea pot apărea din execuție necorespunzătoare, variații zilnice de presiune, materiale cu defecțiuni. La rețelele de distribuție existente, la care se efectuează rețehnologizări și/sau extinderi, pierderile pot fi până la 30% ($K_p = 1,30$) din volumul distribuit. Procentele mai mari de 30% ale pierderilor de apă sunt considerate anormale și impun adoptarea unor măsuri corespunzătoare.”

S.A. „Apă – Canal Chișinău”

Dinamica valorilor pierderilor de apă în m. c. pe zi la 1 km de rețea, înregistrate de S.A. "Apă-Canal Chișinău" și aprobate de către ANRE, în perioada anilor 2020-2022



Valoarea pierderii efective ACC, m3/zi la km rețea

Valoarea pierderii de apă aprobată de ANRE, m3/zi la km rețea

	2020	2021	2022
Valoarea pierderii efective ACC, m3/zi la km rețea	9.56	8.54	8.33
Valoarea pierderii de apă aprobată de ANRE, m3/zi la km rețea	4.78	4.83	3.89

Indicatorii:	Anii		
	2020	2021	2022
Lungimea rețelelor prin care se transporta apa, km	3.924,00	3.932,00	3.882,00

CONCLUZII:

1. Prevederile Regulamentului 180/2016 conduce la:

- a) neacceptarea unor volume de apă utilizate în procesele tehnologice pentru tratarea apei potabile;
- b) neacceptarea pierderilor latente calculate în conformitate cu termenul de exploatare și uzură a rețelelor de transportare și de distribuție a apei;
- c) neacceptarea pierderilor de apă comerciale cauzate de clasa de precizie și sensibilitatea de funcționare a contoarelor;
- d) neacceptarea pierderilor de apă consumate fraudulos (conectări ilegale; conectări duble, erori la citirea și înregistrarea datelor de la contoare; conectare fără contor, iar facturarea volumelor pe normă per persoană, însă locuiesc mai multe persoane și/sau utilizează apa pentru udarea spațiilor verzi);

CONCLUZII:

2. Lipsa reglementărilor privind calcularea, acceptarea și aprobarea *volumelor efectiv înregistrare a CTP* de către autoritatea de reglementare conduce la:

- a) diminuarea volumelor de apă extrasă, diminuarea consumului de energie electrică utilizat pentru captarea apei, pomparea, tratare, repomparea și distribuția apei;
- b) neacceptarea consumului integral de energie electrică utilizat pentru pomparea apei la spălarea filtrelor și la repomparea apelor poluate din procesul de spălare în capul stației;
- c) neacceptarea integrală a plăților efectuate de S.A. „ACC” pentru apă extrasă (taxa pentru apă);
- d) reducerea cheltuielilor efectiv înregistrate de S.A. „ACC”, de exemplu, în conformitate cu Raportul Inspecției Financiare pentru perioada de trei ani (2019-2022) din cauza neacceptării volumelor efective a CTP (la media de 31,6% s-a acceptat doar 22,6 %) S.A. „Apă-Canal Chișinău” a fost prejudiciată cu 155 mil. lei;
- e) aprobarea unor tarife, care nu acoperă costurile integrale suportate de operator;
- f) incapacitatea organului de reglementare de a asigura funcționarea sustenabilă a infrastructurii și dezvoltării fiabile a operatorilor;

- g) incapacitate de plată a S.A. „ACC” față de prestatorii de servicii pentru achiziția reactivilor, energiei electrice, gazelor naturale, combustibilului, executarea lucrărilor de reparații a utilajului și instalațiilor, achiziția bunurilor, precum și pentru achitarea salariilor lucrătorilor, impozitelor față de bugetul statului;
- h) informarea incorectă a consumătorilor vizând ponderea volumului consumului tehnologic de apă utilizat în procesul tehnologic de tratare a apei potabile și a volumelor de apă pierdute din rețelele de transport și distribuție a apei potabile;
- i) informarea incorectă a consumătorilor precum că volumul de apă utilizat în procesul tehnologic de spălare a filtrelor/instalațiilor reprezintă pierderi de apă din cauza gestiunii proaste a operatorului, iar consumatorul urmează să le achite;
- j) tensionarea relațiilor între consumatori și operatori, între populație și organele de nivel unu și doi, precum și refuzul unor consumatori de a achita facturile pentru serviciile prestate;
- k) fluctuație mare a specialiștilor la exploatarea sistemelor de apă și de canalizare.

CONCLUZII:

3. Reglementarea existentă a CTP:

- a) încalcă principiul recuperării costurilor real suportate de către operatori în procesul de prestare a serviciilor de alimentare cu apă potabilă și de canalizare;
- b) nu respectă principiul stabilit în comunitatea statelor Uniunii Europene, de exemplu cel menționat în Raportul Curții de Conturi Europene în septembrie 2017, unde este stipulat: „Furnizarea serviciilor de apă este sustenabilă din punct de vedere financiar doar atunci când veniturile provenite din aceste servicii sunt suficiente pentru a acoperi costurile de exploatare și pe cele de întreținere și pentru a recupera costurile de investiții, permițând astfel reînnoirea investițiilor. Acesta este principiul recuperării costurilor”;
- c) conduce la incapacitatea operatorului de a acumula fonduri pentru cofinanțarea (cu o cotă de 10-15 %) a proiectelor de dezvoltare a infrastructurii de alimentare cu apă la atragerea fondurilor nerambursabile din UE.

Măsurile necesare de implementat:

1. Actualizarea planului de măsuri (Studiului de fezabilitate) privind dezvoltarea și modernizarea infrastructurii sistemului de alimentare cu apă potabilă, în scopul reducerii consumului tehnologic și pierderilor de apă din sistemul public de alimentare cu apă;
2. Armonizarea actelor normative din RM privind prestarea serviciilor de alimentare cu apă și de canalizare și a Regulamentelor de exploatare tehnică a sistemului de alimentare cu apă potabilă și de canalizare prin transpunerea actelor normative din România și UE;
3. Armonizarea și transpunerea actelor normative (Regulamentul 180/2016) privind reglementarea CTP în scop tarifar în conformitate cu cele din România și UE;
4. Elaborarea unui plan în vederea atragerii investițiilor și instalarea contoarelor inteligente, cu citirea datelor de la distanță, la întreprinderile industriale și de producere, prestatoare de servicii (piscine, SPA, spălătorii auto) etc.;
5. Reabilitarea rețelelor de transportare și de distribuție a apei pentru reducerea și atingerea valorii de 8-9% a pierderilor efective, în perioada următorilor 20 ani, cu atragerea fondurilor europene în suma de 280 mil. euro;
6. Reabilitarea STA or. Chișinău (în funcțiune din anul 1972) și SAN or. Vadul lui Vodă (în funcțiune din anul 1956), cu atragerea fondurilor UE, în suma de 65 mil. euro;
7. Stoparea procesului de defăimare în mass-media a operatorilor care prestează servicii de alimentare cu apă și de canalizare, precum și a lucrătorilor care activează 24/24 ore, timp de 365 zile, în condiții meteo nefavorabile (temperaturi joase sau caniculare, viscol, ploi, etc.) întru asigurarea consumatorilor cu servicii de calitate.

Mulțumesc pentru atenție!

Cu respect, Arcadie Rusnac

Şef departament încercări de laborator și management

Tel mobil: +37369107307

E-mail: rusnac_arcadie@yahoo.com

www.acc.md