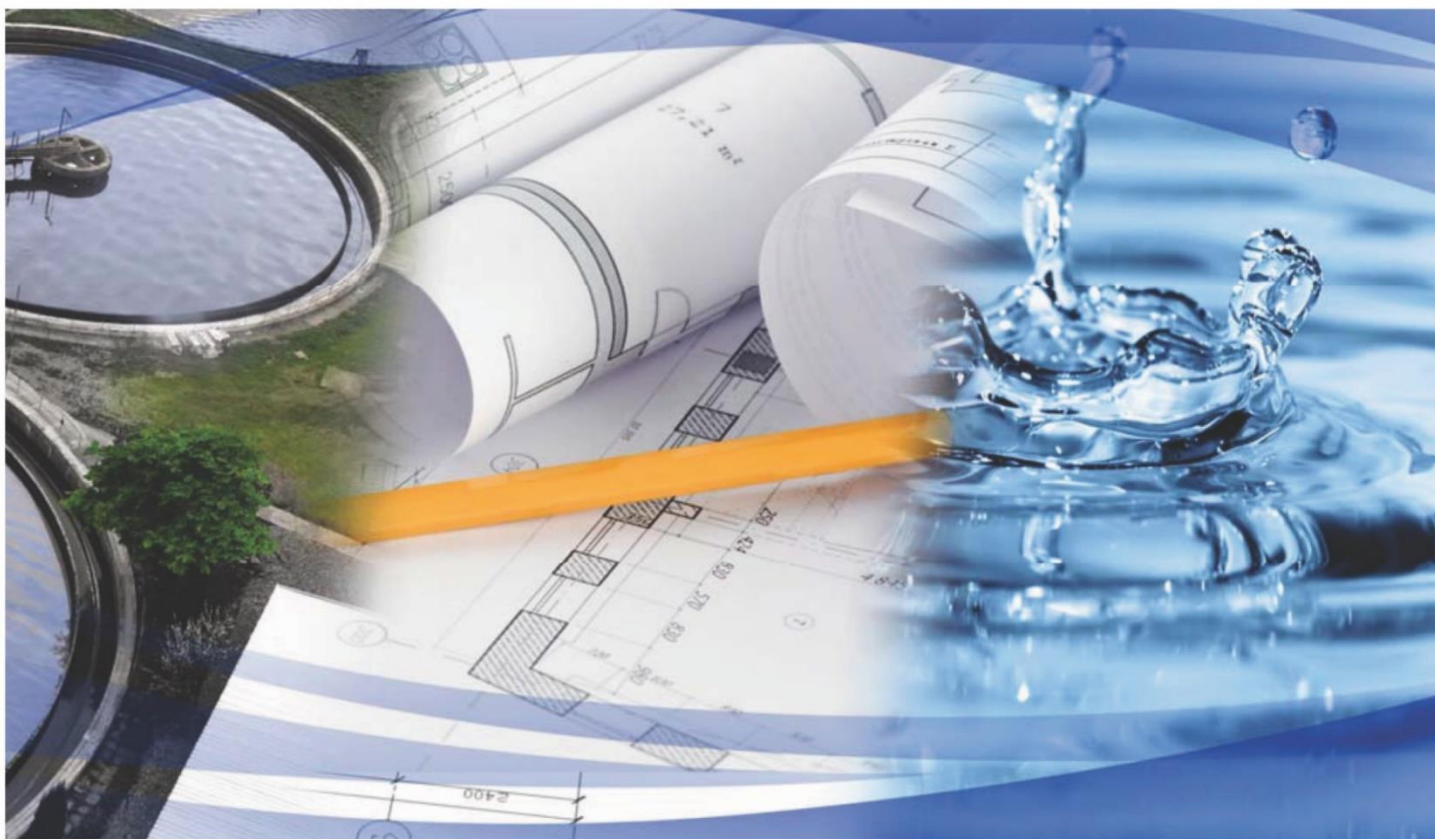


PRESTAREA SERVICIILOR DE CONSULTANȚĂ ÎN VEDEREA ACTUALIZĂRII ANALIZEI
COST-BENEFICIU ȘI A STRATEGIEI DE TARIFARE AFERENTE
“PROIECTULUI REGIONAL DE DEZVOLTARE A INFRASTRUCTURII DE APĂ ȘI APĂ UZATĂ
DIN JUDEȚUL SATU MARE/REGIUNEA NORD-VEST, ÎN PERIOADA 2014-2020.”



VOLUM UNIC

Actualizarea Analizei Cost-Beneficiu și a Strategiei de tarifare aferente
“Proiectului regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din
județul Satu Mare/Regiunea Nord-Vest, în perioada 2014-2020”
Contract 511/14.11.2023 (RAC 192/14.11.2023)

NOIEMBRIE 2023

CONSULTANT

BENEFICIAR

**ACTUALIZAREA ANALIZEI COST-BENEFICIU
ȘI A STRATEGIEI DE TARIFARE
AFERENTE
“PROIECTULUI REGIONAL DE DEZVOLTARE A
INFRASTRUCTURII DE APĂ ȘI APĂ UZATĂ DIN
JUDEȚUL SATU MARE/REGIUNEA NORD-VEST,
ÎN PERIOADA 2014-2020”**

Nr. Contract: 511/14.11.2023 (Nr. contr. RAC192/14.11.2023)
Denumire proiect: Proiectul Regional de Dezvoltare a Infrastructurii de
Apa si Apa Uzata din Judetul Satu Mare / Regiunea
Nord-Vest, in perioada 2014-2020
Denumire livrabil Actualizarea Analizei Cost-Beneficiu și a Strategiei
de tarifare aferente *Proiectului regional de dezvoltare
a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Satu
Mare/Regiunea Nord-Vest, în perioada 2014-2020*
Volum: Unic
Data predării: Noiembrie 2023
Entitate
Contractanta: APASERV SATU MARE S.A.

CUPRINSUL VOLUMULUI

CUPRINSUL VOLUMULUI.....	2
LISTA DE ABREVIERI	3
1. PREZENTAREA CONTEXTULUI.....	4
1.1 ANALIZA EVOLUTIEI PRETELUI ENERGIEI ELECTRICE	5
1.2 ANALIZA PRIVIND ENERGIA ELECTRICA LA NIVELUL APASERV SATU MARE S.A.	6
2. IMPACTUL CONTEXTULUI PRIVIND CRESTEREA PRETURILOR ENERGIEI ELECTRICE ASUPRA ANALIZEI COST-BENEFICIU	13
2.1.1 Evolutia pretului energiei electrice pentru perioada 2023-2027	13
2.1.2 Actualizarea veniturilor gospodariilor la nivelul judetului si al OR	13
3. ACTUALIZARE STRATEGIE TARIFARA	16
4. ANEXA 1 – STRATEGIA TARIFARA ACTUALIZATA.....	20
5. ANEXA 2 – MODELUL FINANCIAR 2022 (ANTERIOR)	22
6. ANEXA 3 – MODELUL FINANCIAR CU PRETURILE LA ENERGIE PLAFONATE	22
7. ANEXA 4 – MODELUL FINANCIAR CU STRATEGIA TARIFARA ACTUALIZATA.....	22
8. ANEXA 5 - PROGRAM DE INVESTIȚII PENTRU REDUCEREA PIERDERILOR DE APĂ	22

Intocmit,

Alina OANCEA

Expert Financiar, Manager de Proiect



LISTA DE ABREVIERI

ACB	Analiza Cost-Beneficiu
A.N.R.S.C	Autoritatea Nationala de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilitati Publice
ADI	Asociatie de Dezvoltare Intercomunitara
AM	Autoritate de Management
CE	Comisia Europeana
CNP	Comisia Nationala de Prognoza
HG	Hotarare de Guvern
OR	Operator Regional
POS	Program Operational Sectorial
POIM	Program Operational Infrastructura Mare
RRF/K	Rata de Rentabilitate Financiara cu ajutor nerambursabil
UE	Uniunea Europeana
UM	Unitate de Masura
VNA	Valoare Neta Actualizata
VNAF/K	Valoarea Neta Actualizata cu ajutor nerambursabil

Nota:

In cadrul prezentei documentatii, prezentarea valorilor se face in sistem englezesc: despartirea miilor se face cu virgula si despartirea zecimalelor se face cu punct.

1. PREZENTAREA CONTEXTULUI

În cadrul Analizei Cost-Beneficiu elaborată în cadrul Aplicației de finanțare pentru "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din Județul Satu Mare / Regiunea Nord-Vest, în perioada 2014-2020", au fost propuse creșterile tarifare în concordanță cu următoarele documente:

- Ghidul Analizei Cost – Beneficiu al proiectelor de investiții (versiunea decembrie 2014), ce stabilește cadrul general metodologic pentru a realiza ACB în contextul finanțării CE,
- „Metodologia de analiză cost-beneficiu pentru investițiile în infrastructura de apă și canalizare finanțate din fonduri publice” aprobată prin HG 677/2017, cu modificările și completările ulterioare.

Table 1-1 Creșteri tarifare propuse în termeni reali în cadrul Analizei Cost-Beneficiu inițiale

STRATEGIA DE TARIFARE	Tarif inițial ¹	2020	2021	2022	2023	2024
	RON/m ³	%	%	%	%	%
Tarif apă	3.58	3.00%	3.00%	12.30%	9.00%	2.30%
Tarif canalizare	3.12	3.00%	3.00%	12.30%	9.00%	2.30%

Sursa: Modelul financiar inițial elaborat de Consultant

Strategia tarifară a fost aprobată în Contractul de Delegare și face parte din Contractul de Finanțare POIM nr 278/19.11.2019 încheiat între APASERV SATU MARE SA și MINISTERUL FONDURILOR EUROPENE în calitate de Autoritate de Management pentru POIM pentru "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din Județul Satu Mare / Regiunea Nord-Vest, în perioada 2014-2020".

În următorii ani după semnarea Contractului de Finanțare, au fost înregistrate o serie de majorări importante a pretului energiei electrice la nivel național, care nu au putut fi estimate la momentul realizării Analizei Cost-Beneficiu.

Astfel, în anul 2022 a fost necesară actualizarea Strategiei tarifare pentru a ține cont de impactul pretului energiei electrice la nivelul Apaserv Satu Mare SA. Propunerea de modificare a planului anual de evoluție a tarifelor la apă și canalizare în perioada 2020-2024 a fost avizată favorabil de către AM POIM prin adresa 86852/16.08.2022 în condițiile obținerii avizului ANRSC. Prin adresa nr 962403 din data 23.08.2022, ANRSC a avizat formula de ajustare a pretului/tarifului și tarifelor pentru serviciile publice de alimentare cu apă și de canalizare.

Table 1-2 Creșteri tarifare propuse în termeni reali în cadrul Analizei Cost-Beneficiu actualizate 2022

STRATEGIA DE TARIFARE	Tarif inițial ²	2020	2021	2022	2023	2024
	RON/m ³	%	%	%	%	%
Tarif apă	3.58	3.00%	3.00%	12.30%	25.00%	17.30%
Tarif canalizare	3.12	3.00%	3.00%	12.30%	25.00%	17.30%

Sursa: Modelul financiar actualizat 2022

¹ Tarife pentru serviciile de alimentare cu apă și de canalizare în vigoare din data de 1 februarie 2019, avizate de A.N.R.S.C. și aprobate de către Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Servicii în Sectorul de Apă și Apă Uzată din Județul Satu Mare

² Tarife pentru serviciile de alimentare cu apă și de canalizare în vigoare din data de 1 februarie 2019, avizate de A.N.R.S.C. și aprobate de către Asociația de Dezvoltare Intercomunitară pentru Servicii în Sectorul de Apă și Apă Uzată din Județul Satu Mare

Criza energetică și prețurile crescute la electricitate au relevat nevoia unei reforme a pieței energiei din Uniunea Europeană. Astfel, Comisia Europeană și statele membre au luat măsuri pentru diminuarea impactului creșterii prețurilor la energie, pentru a asigura tranziția la energie sustenabilă și a reduce dependența de surse de energie rusești.

În acest nou context, este nevoie de o revizuire a strategiei de tarifare pentru asigurarea unui nivel adecvat al recuperării costurilor, asigurarea sustenabilității financiare a operatorului regional APASERV SATU MARE S.A., respectând în același timp condițiile de suportabilitate a populației.

Pentru a analiza impactul schimbărilor asupra strategiei de tarifare, a fost realizată analiza evoluției prețului energiei electrice, precum și actualizarea Analizei Cost-Beneficiu și a Strategiei de tarifare ca urmare a impactului măsurilor la nivelul pieței energiei pentru diminuarea efectelor generate de criză.

1.1 ANALIZA EVOLUTIEI PREȚULUI ENERGIEI ELECTRICE

Invazia pe scară largă a Ucrainei de către Rusia a generat criza energetică din 2022, împingând prețurile la niveluri fără precedent.

La **nivel european**, prețurile ridicate, securitatea aprovizionării cu energie și nevoia de creștere a decarbonizării au determinat Comisia Europeană să propună o reformă a pieței de energie electrică prin care să ofere:

- Protecție sporită a consumatorilor contra prețurilor volatile la energie
- Protejarea consumatorilor de manipulare a pieței energiei
- Reducerea costurilor energiei pentru gospodării și întreprinderi
- Reducerea dependenței energetice a UE
- Garantarea aprovizionării cu gaze
- Accelerarea tranziției verzi

La **nivel național**, țările UE au luat măsuri pentru a oferi ajutor cetățenilor și întreprinderilor care se confruntă cu facturi mari pentru consumul de energie, urmând printre altele orientările UE din setul de instrumente privind prețurile energiei prezentat de Comisie în octombrie 2021 și cadrul temporar de criză al UE privind ajutoarele de stat.

Astfel, la **nivelul României**, a fost instituită o schemă de sprijin pentru consumatorii casnici, întreprinderile mici și mijlocii și alte categorii de clienți finali de energie electrică și de gaze naturale, pentru a veni în sprijinul acestora în contextul creșterii abrupte a prețurilor celor două utilități, care s-au înregistrat începând cu vara anului 2021. Prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 27/2022, a fost instituită **plafonarea prețurilor la energie electrică și gaze naturale** în perioada 1 ianuarie 2023 - 31 martie 2025 astfel încât prețurile finale facturate și plătite de către consumatorul casnic și non-casnic să nu agraveze nivelul de sărăcie energetică și activitatea economică.

De asemenea, au fost identificate surse de finanțare nerambursabilă pentru proiecte de investiții pentru producerea de energie din surse regenerabile.

Pentru utilizarea energiei regenerabile la **nivelul operatorilor regionali de apă**, Autoritatea de Management pentru Programul Operațional Infrastructură Mare (POIM) a lansat Axa Prioritară 11 Măsuri de îmbunătățire a eficienței energetice și stimularea utilizării energiei regenerabile, Obiectivul specific 11.1: Eficiență energetică și utilizarea energiei din surse regenerabile pentru consumul propriu la nivelul întreprinderilor, din cadrul Programului Operațional Infrastructură Mare (POIM)

pentru solicitanții care doresc să obțină finanțare nerambursabilă pentru proiecte de investiții pentru producerea de energie din surse regenerabile, cu excepția biomasei, destinate consumului propriu de energie la nivelul infrastructurii de apă și/sau apă uzată.

Toate aceste măsuri au condus la îmbunătățirea situației și diminuarea impactului creșterii prețurilor la energie.

1.2 ANALIZA PRIVIND ENERGIA ELECTRICA LA NIVELUL APASERV SATU MARE S.A.

În tabelele următoare este prezentată evoluția înregistrată în cadrul APASERV SATU MARE S.A. cu privire la consumul de energie și evoluția costurilor cu energia atât pe componenta de apă cât și pe componenta de apă uzată, prezentând totodată ponderea costurilor înregistrate cu energia în totalul costurilor de operare.

Table 1-3 Costuri cu energia in cadrul Apaserv Satu Mare SA 2019-2023

Energie - apa	U.M.	2019	2020	2021	2022	2023 (01.01-30.09)	2023 *) estimat
Consum total de energie	kWh/an	9,796,074	8,982,669	9,017,522	8,861,347	5,758,943	7,700,000
Pret mediu energie	EUR/kWh	0.087	0.089	0.096	0.223	0.195	0.195
Evolutie pret mediu energie	%	22.5%	2.3%	7.9%	132.3%	-12.3%	-12.3%
Total costuri energie	EUR/an	850,184	803,331	867,966	1,976,264	1,125,730	1,505,158
Total costuri de operare	EUR/an	6,820,340	6,481,863	7,155,318	9,996,632	8,659,518	12,082,766
% costuri energie in total costuri operare	%	12.47%	12.39%	12.13%	19.77%	13.00%	12.46%

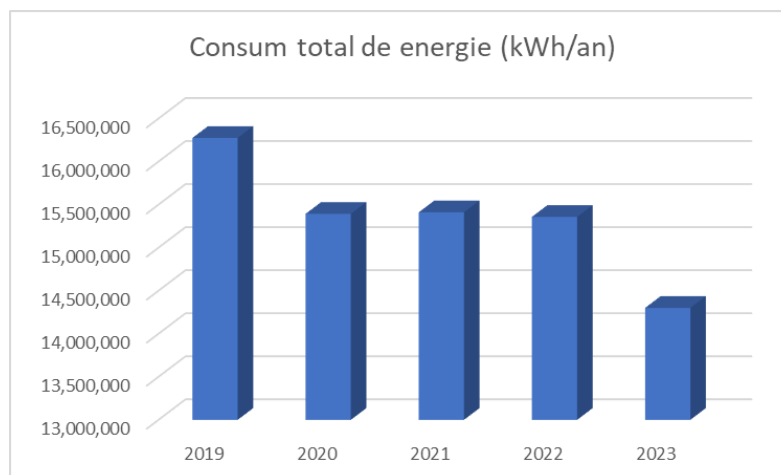
Energie – apa uzata	U.M.	2019	2020	2021	2022	2023 (01.01-30.09)	2023 *) estimat
Consum total de energie	kWh/an	6,478,395	6,410,073	6,393,131	6,496,411	4,855,376	6,600,000
Pret mediu energie	EUR/kWh	0.089	0.094	0.101	0.232	0.197	0.197
Evolutie pret mediu energie	%	20.3%	5.6%	7.4%	129.7%	-15.0%	-15.0%
Total costuri energie	EUR/an	578,019	599,785	646,333	1,509,255	957,893	1,302,081
Total costuri de operare	EUR/an	5,438,389	5,333,325	5,902,180	7,825,854	7,135,958	9,878,412
% costuri energie in total costuri operare	%	10.63%	11.25%	10.95%	19.29%	13.42%	13.18%

Sursa: Date furnizate de Apaserv Satu Mare si prelucrate de Consultant

Dupa cum se observa in tabelele anterioare, desi consumul de energie pe componenta de apa uzata a inregistrat o usoara crestere in 2023 fata de 2022 (ca urmare a punerii in functiune a investitiilor finantate in cadrul POIM), costurile cu energia au scazut cu 14%, efect al plafonarii pretului la energie in conformitate cu OUG 27/2022, ca masura de sprijin pentru consumatorii casnici, întreprinderile mici și mijlocii și alte categorii de clienți finali de energie electrică și de gaze naturale, pentru a veni în sprijinul acestora în contextul creșterii abrupte a prețurilor. Pe componenta de apa au fost inregistrate scaderi atat ale consumului de energie (cu 13%) ca urmare a masurilor de eficienta energetica luate la nivelul OR, cat si ale costurilor cu energia (cu aprox 24%), ca urmare a plafonarii pretului la energie.

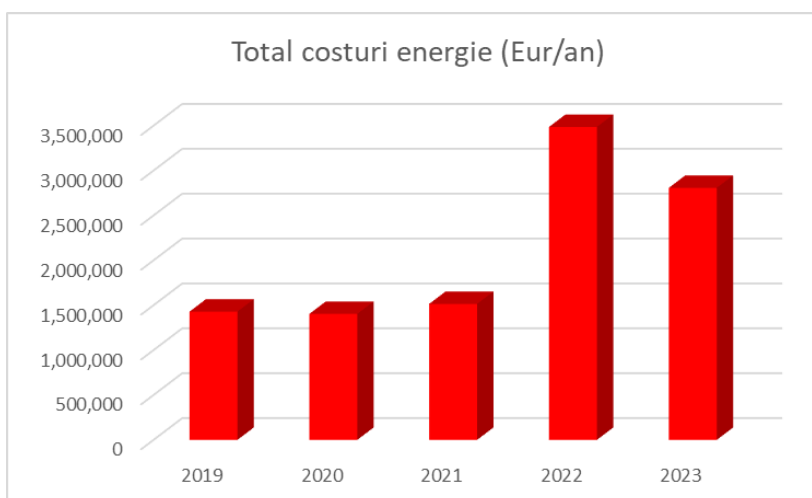
De asemenea, ponderea costurilor cu energia a scazut de la peste 19% in 2022 la aproximativ 13% in 2023.

Figure 1-1 Consum total de energie (kWh/an)



Sursa: Date furnizate de Apaserv Satu Mare si prelucrate de Consultant

Figure 1-2 Total costuri energie (Eur/an)



Sursa: Date furnizate de Apaserv Satu Mare si prelucrate de Consultant

Analizand componenta cu impact major asupra creșterii costurilor cu energia electrica, in tabelele urmatoare sunt prezentate preturile energiei electrice in conformitate cu contractele incheiate de Apaserv Satu Mare S.A in ultimii ani 2020-2022.

Table 1-4 Tarife energie perioada 15.05.2022-30.04.2023

Tarif energie (RON/MWH)	Pret de baza + tarifelor reglementate de ANRE	Accizele, taxa certificate verzi, taxa cogenerare de inalta eficienta	Pret total
Pret de Baza	1980		
Pret Medie Tensiune	2098.68	100.79	2199.47
Pret Joasa Tensiune	2243.41	100.79	2344.20

Sursa: Date furnizate de Apaserv Satu Mare si prelucrate de Consultant

Table 1-5 Tarife energie perioada 01.06.2023-30.05.2024

Tarif energie (RON/MWH)	Pret de baza + tarifelor reglementate de ANRE	Accizele, taxa certificate verzi, taxa cogenerare de inalta eficienta	Pret total
Pret de Baza	531		
Pret Medie Tensiune	681.59	76.9	758.49
Pret Joasa Tensiune	863.83	76.9	940.73

Sursa: Date furnizate de Apaserv Satu Mare si prelucrate de Consultant

Ca urmare a plafonarii pretului la energie in conformitate cu OUG 27/2022, la nivelul Operatorului Regional APASERV SATU MARE S.A.a avut loc imbunatatirea situatiei si diminuarea impactului cresterii preturilor la energie asupra costurilor inregistrate.

Table 1-6 Evolutie pret mediu energie

Componenta / Indicator	U.M.	2021	2022	2023
Energie - apa				
Pret mediu energie	EUR/kWh	0.096	0.223	0.195
Evolutie pret mediu energie	%	7.9%	132.3%	-12.3%
Energie - apa uzata				
		2021	2022	2023
Pret mediu energie	EUR/kWh	0.101	0.232	0.197
Evolutie pret mediu energie	%	7.4%	129.7%	-15.0%
Pret mediu energie total	EUR/kWh	0.0983	0.2270	0.1963
Variatie pret mediu energie total	%	7.8%	131.0%	-13.5%

Sursa: Date furnizate de Apaserv Satu Mare si prelucrate de Consultant

Avand in vedere contextul actual, prezentat in capitolul 1.1., Apaserv Satu Mare a implementat masuri pentru reducerea consumului de energie electrica, dintre care le amintim pe cele mai importante:

- ✓ Înlocuirea stațiilor de pompare și a utilajelor energofage cu unele noi cu convertizor de frecvență;
- ✓ Înlocuirea a 40 de pompe de apă brută de la Frontul de captare Mărtinești, cu pompe noi eficiente energetic;
- ✓ Panouri solare cu capacitate instalată de 110KWh la sediul administrativ al societății;
- ✓ La nivel de Apaserv Satu Mare s-a aprobat Program de investiții pentru reducerea pierderilor de apă aprobat prin Hotărârea Apaserv Satu Mare nr 12/15.05.2023 (Anexa 5);
- ✓ Depistarea pierderilor de apă cu prioritate și remedierea defecțiunilor de asemenea cu prioritate;
- ✓ Urmărirea consumurilor de apă în timpul nopții, în mod organizat, permanent cu raportări zilnice, săptămânale, lunare, trimestriale, semestriale și anuale;
- ✓ Îmbunătățirea fluxurilor tehnologice;

La nivelul Apaserv Satu Mare SA, se afla în derulare proiecte cu impact asupra consumurilor de energie, prezentate succint în continuare:

- ✓ În cadrul Proiectului regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din județul Satu Mare/Regiunea Nord-Vest, în perioada 2014 – 2020 Cod SMIS 123241

1) **CONTRACT POIM-SM-CS-01** - Servicii de asistență tehnică pentru managementul proiectului - Activitatea 4 – Actualizarea sistemului privind managementul reducerii pierderilor de apă din rețelele de distribuție din zone ale proiectului

Obiective: eficientizarea sistemului OR de management al pierderilor pe rețelele de distribuție a apei potabile

Activități:

- a) prelucrarea, interogarea, analiza măsurărilor efectuate de OR în ultimul an calendaristic elaborarea balanței apei versiunea 1 pentru fiecare sistem și subsistem de alimentare apă, conform metodologiei IWA
- b) identificarea și localizarea pierderilor de apă prin investigații amănunțite în municipiul Satu Mare pe o lungime de 302,5km rețele de apă
- c) identificarea și delimitarea zonei cu pierderi, definirea DMA și localizarea scurgerii
- d) actualizarea strategiei privind implementarea unui management eficient de detectare a pierderilor, prezentând măsurile și pașii care trebuie implementați.
- e) pregătirea profesională a echipei OR, teoretică și practică, privind managementul pierderilor de apă în rețelele de transport și distribuție.

Rezultate așteptate:

- proceduri de monitorizare, lucru și intervenție pentru management al pierderilor pe rețele de ransport și distribuție a apei potabile
- identificarea cât mai exactă a locului defectelor cauzatoare de pierderi de apă pe porțiuni de rețea la un moment dat
- personalul OR este instruit și capabil să gestioneze sistemul informatic existent.

2) **CONTRACT POIM-SM-CF-02** - Autolaborator detectare pierderi

Obiective: furnizarea Autolaboratorului de detectare pierderi, care va fi utilizat pentru desfășurarea activității specifice de inspecție, control și monitorizare a rețelelor de alimentare cu apă.

Activități: achiziție de autolaborator detectări pierderi

Rezultate: investiția va contribui la îmbunătățirea și eficientizarea activității APASERV SATU MARE

SA, asigurând reducerea pierderilor în rețele și reducerea riscului de deficit de apă, pentru a răspunde nevoii de adaptare la schimbările climatice, în conformitate cu analiza impactului schimbărilor climatice asupra componentelor proiectului și a măsurilor de adaptare identificate.

Ca urmare a reducerii pierderilor de apă, se reduce consumul de energie electrică necesar tratării apei brute, fiind nevoie de o cantitate mai mică de apă potabilă produsă. De asemenea, cantitatea de apă potabilă pompată în sistem se reduce, ceea ce duce la scăderea consumului de energie electrică în stațiile de pompare. Totodată, apa repompată din sistemul de distribuție se reduce, având efect pozitiv în reducerea consumului de energie electrică necesar la stațiile de repompare.

- ✓ Proiectul „Instalare centrale electrice fotovoltaice și racordare la instalații electrice de utilizare pentru APASERV SATU MARE, Etapa 1”, cod MySMIS 158455
 - a) 24 centrale fotovoltaice vor asigura parțial necesarul de energie electrică pentru funcționarea obiectivelor energogene la care se implementează;
 - b) Capacitate suplimentară de producere a energiei din surse regenerabile (OR) (puterea instalată a sistemelor fotovoltaice): 3,252 MWp;
 - c) Producția anuală estimată de energie din surse regenerabile de energie: 3678,26 MWh/an;
 - d) Reducerea gazelor cu efect de seră: scădere anuală estimată a gazelor cu efect de sera (OR) (0,33 tone CO₂/MWh): 1213,83 echivalent tone de CO₂;
 - e) Producția de energie electrică estimată conform studiilor de fezabilitate fiind de **3678,26 MWh/an**;
 - f) Termen finalizare 31.12.2023. Toate contractele de lucrări sunt în stadiul de execuție, cu termene de finalizare cel târziu până la 31 decembrie 2023.

Beneficiarii proiectelor de acest tip, în conformitate cu condițiile de acordare a finanțării, vor transfera avantajul economic obținut din implementarea proiectelor, dacă este cazul, **în menținerea și/sau reducerea prețului la serviciile furnizate** către beneficiarii finali, pe toată perioada de implementare a proiectului de producere de energie din surse regenerabile, proporțional cu energia produsă prin proiect.

- ✓ Proiectul ”Creșterea eficienței energetice pentru serviciile publice de alimentare cu apă și canalizare ale APASERV SATU MARE prin utilizarea sursei de energie regenerabilă” finanțat prin Programul SMEs Growth Programme, Energy Programme în România - Innovation Norway:
 - a) Reduceri anuale estimate ale emisiilor de CO₂: 293 tone de CO₂ eq./an;
 - b) Energie produsă din alte surse regenerabile în MWh/an: 957 MWh/an;
 - c) realizarea de centrale fotovoltaice de producere a energiei electrice din surse regenerabile de energie solară în trei locații ale Apaserv Satu Mare S.A., cu o putere instalată de 0,97 MW;
 - d) Termen de finalizare 30.04.2024. Contractul de execuție este în stadiul de finalizare a procedurilor de achiziție.

Instalația existentă la sediul administrativ al Apaserv Satu Mare S.A. este estimat să producă anual 1,74 MWh energie electrică din panourile solare intrate în funcțiune din 30.12.2022.

- ✓ DIGITALIZAREA PROCESELOR DE CITIRE A CONTOARELOR SI DETECTARE A PIERDERILOR DE APA IN JUDEȚUL SATU MARE Cod SMIS 2014+ 158043

a. "Digitalizarea proceselor de citire a contoarelor și detectare a pierderilor de apă în județul Satu Mare" este implementat în cadrul POIM Axa prioritară 3, Obiectivul specific 3.2 Creșterea nivelului de colectare și epurare a apelor uzate urbane, precum și a gradului de asigurare a alimentării cu apă potabilă a populației. În cadrul acestui obiectiv specific se vizează inclusiv măsuri de digitalizare necesare pentru eficientizarea și sustenabilitatea investițiilor în sectorul de apă/apă uzată (automatizări, SCADA, GIS, contorizări, controlul pierderilor, laborator analiză/prelucrare date.

Obiective: Furnizarea sistemelor de monitorizare debit/presiune va contribui la digitalizarea sistemelor de transmitere a indicatorilor de debit-presiune, asigurarea continuității și securității serviciilor, asigurarea parametrilor corespunzători de debit-presiune, **reducerea pierderilor de apă.**

Autolaboratorul de vizualizare canalizare care se va achiziționa va fi utilizat pentru desfășurarea activității specifice de inspecție, control și monitorizare a rețelelor de canalizare pentru depistarea infiltrațiilor de apă în rețelele de canalizare, survenite în urma defecțiunilor la conductele de apă. Investiția va contribui la asigurarea continuității și securității serviciilor, digitalizarea sistemelor de detectare a pierderilor, detectarea rapidă a pierderilor de apă din sistem, reducerea pierderilor de apă.

Activități:

- a) achiziție de sisteme de monitorizare debit/presiune (57 debitmetre electromagnetice cu citire la distanță) cu montare, instalare, punere în funcțiune.
- b) achiziție de autoutilitară de vizualizare canalizare

Rezultate:

- Împărțirea rețelei de apă în zone de măsurare DMA-uri, reprezintă cea mai sugerată soluție pentru managementul pierderilor de apă.
- Avantajele unei zonări sunt în deosebi cele care se referă la gestionarea pierderilor de apă - având volumele de apă intrate și volumele de apă consumate rezultă pierderile din acea zonă. Fiecare defect identificat, localizat și reparat se poate observa în scăderea volumului de apă intrat în sistem. Astfel se va avea și o vedere de ansamblu a celor mai mari defecte existente pe rețeaua de apă și bineînțeles că se va interveni în zonele cele mai păguboase.
- Numărul de defecte care se pot descoperi diferă foarte mult de la o zonă la alta, dar cel mai important lucru rămâne cantitatea de apă redusă în urma reparațiilor defectelor constatate.
- Urmărirea zilnică a debitelor tranzitate va oferi pentru Apaserv Satu Mare S.A. posibilitatea depistării din timp a oricărei anomalii de funcționare a rețelelor de distribuție și identificarea cât mai rapidă a pierderilor și remedierea situației ivite.
- Autolaboratorul de vizualizare canalizare este o soluție eficientă atât din punct de vedere economic cât și din punct de vedere tehnic pentru depistarea infiltrațiilor de apă provenite din defecțiuni pe rețelele de apă, reducerea costurilor generate de pierderi, controlul și prevenirea acestora. Detectarea din timp a pierderilor de apă previne pagubele materiale majore ale proprietăților. Autolaboratorul de vizualizare canalizare permite localizarea și indicarea exactă a pierderilor subterane ascunse de apă fără tehnici invazive sau distructive precum săpăturile.

Având în vedere măsurile întreprinse de Apaserv pentru reducerea consumurilor de energie și impactul proiectelor aflate în derulare, este evident că și în anii următori **va continua tendința de eficientizare energetică la nivelul companiei.**

Impactul plafonării pretului la energie și al măsurilor prezentate de eficiența energetică determină necesitatea actualizării/ajustării strategiei tarifare pentru asigurarea unui nivel adecvat al recuperării costurilor, asigurarea sustenabilității financiare a operatorului regional APASERV SATU MARE S.A., respectând în același timp condițiile de suportabilitate a populației.

2. IMPACTUL CONTEXTULUI PRIVIND CRESTEREA PRETURILOR ENERGIEI ELECTRICE ASUPRA ANALIZEI COST-BENEFICIU

În continuare va fi prezentat impactul pe care îl are plafonarea prețurilor energiei electrice asupra Analizei Cost-Beneficiu elaborată în cadrul Aplicației de finanțare pentru "Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din Județul Satu Mare / Regiunea Nord-Vest, în perioada 2014-2020".

Pentru a analiza acest impact, în cadrul Modelului financiar inițial au fost actualizate următoarele componente:

- evoluția prețului energiei electrice pentru perioada 2023-2027;
- actualizarea datelor cu privire la venitul mediu pe gospodărie la nivelul ultimelor date disponibile
- tariful în vigoare la nivelul Apaserv Satu Mare

Celelalte presupuneri și ipoteze au fost păstrate, având în vedere că nu au intervenit modificări semnificative în ultima perioadă, de magnitudinea celor deja prezentate.

2.1.1 Evoluția prețului energiei electrice pentru perioada 2023-2027

În cadrul Modelului financiar inițial a fost actualizată creșterea prețului energiei în termeni reali, în conformitate cu **scenariul recomandat de JASPERS pentru aplicațiile POIM 2014-2020**, ținând cont de plafonarea prețurilor la energie electrică și gaze naturale în perioada 1 ianuarie 2023 - 31 martie 2025, creșterea din perioada de după plafonare (2025-2026) și creșterea pe termen lung, începând cu 2027:

Pretul energiei	2023	2024	2025	2026	2027
Crestere în termeni reali	0.0%	0.0%	28.4%	24.0%	1.5%

Creșterile au ținut cont de evoluția recentă a prețului energiei la nivel global și de măsurile întreprinse la nivelul UE/national. Pe termen mediu, ar putea avea loc noi ajustări ale cererii și ofertei, dar nu se pot exclude nici alte episoade de volatilitate a prețurilor pe piețele angro din diferite motive geopolitice, tehnologice și economice. Pe termen lung, factori precum majorarea investițiilor în sursele regenerabile de energie, eficiența energetică, clădiri și sisteme energetice mai inteligente în Europa vor spori independența energetică a UE de combustibilii fosili importați și vor contribui la scăderea prețurilor angro.

2.1.2 Actualizarea veniturilor gospodăriilor la nivelul județului și al OR

Pentru previziunea veniturilor pe gospodărie au fost actualizate datele cu ultimele disponibile, păstrând metodologia propusă în Analiza Cost-Beneficiu inițială.

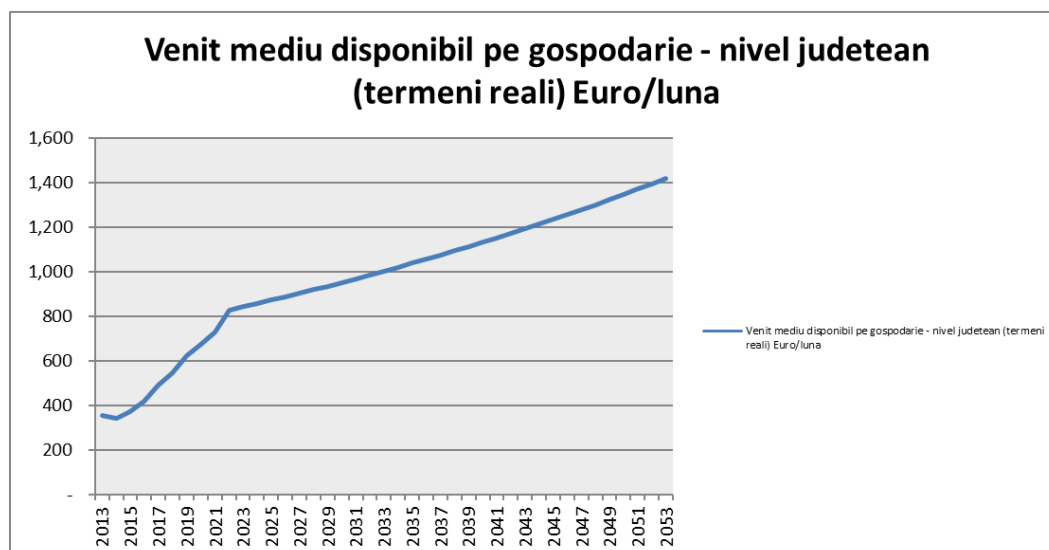
Datele actualizate privind „Veniturile disponibile (nete)” au fost preluate din publicația INS „Coordonate ale nivelului de trai în România, Veniturile și consumul populației”, pentru perioada 2021-2022.

Table 2-1 Date actualizate privind venitul mediu disponibil pe gospodarie – 2021- 2022:

Indicator	U.M.	2021	2022
Venit mediu disponibil pe gospodarie - nivel national	RON/ luna	3,926	4,491
Salariu mediu – nivel national	RON/ luna	5,535	6,126
Salariu mediu – nivel judet Satu Mare	RON/ luna	4,541	4,998
<i>Factor de corectie</i>	%	82%	82%
Venitul mediu pe gospodarie – nivel judet	RON/ luna	3,221	3,664
Rata de schimb	RON/EUR	4.42	4.42
Venitul mediu pe gospodarie – nivel judet	EUR/ luna	729	829

Sursa: procesare date de la INS

Figure 2-1 Evolutia veniturii net pe gospodarie 2013 – 2053



Sursa: date procesate de Consultant

Ca urmare a ajustării modelului considerând elementele de mai sus fără a interveni pe strategia de tarifare, deficitul de finanțare nu se modifică, deoarece acesta a fost calculat considerând rata forfetară. Impactul pe indicatorii financiari ai proiectului este prezentat în următorul tabel:

Table 2-2 Indicatorii financiari valoare initiala si valoare dupa modificari

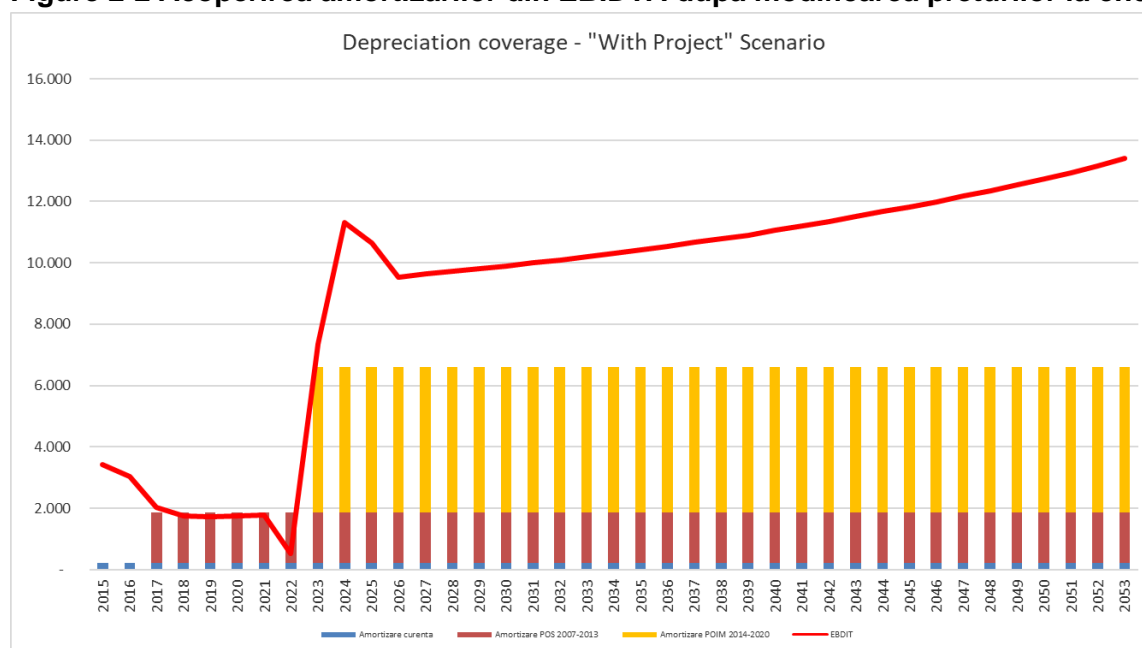
Indicator	UM	Valoare initiala	Valoare 2022	Valoare dupa modificari 2023
Costuri de investitie eligibile (EC)	euro	207,072,543	207,072,543	207,072,543
Flat Rate	%	6 %	6 %	6 %
Suma de Decizie (Decisional Amount)	euro	194,648,190	194,648,190	194,648,190
Grant UE	euro	165,450,961	165,450,961	165,450,961

Indicator	UM	Valoare initiala	Valoare 2022	Valoare dupa modificari 2023
Rata de Rentabilitate Financiara (RRF/C)	%	-4.81 %	-5.40 %	1.37 %
Rata de Rentabilitate Financiara cu ajutor nerambursabil (RRF/K)	%	0.74 %	-0.45 %	14.85 %
Valoarea Neta Actualizata (VNAF/C)	euro	-140,320,301	-146,758,721	-49,994,445
Valoarea Neta Actualizata cu ajutor nerambursabil (VNAF/K)	euro	-18,890,567	-25,328,986	71,435,290

Dupa cum se observa in tabel, modificarile prezentate anterior determina usoara imbunatatire a nivelului indicatorilor financiari ai proiectului, nefiind afectata decizia privind necesitatea interventiei finantarii europene prin intermediul grantului.

De asemenea, a fost analizat impactul ajustarilor propuse asupra sustenabilitatii pe termen lung tinand cont de capacitatea de includere in tarif a amortizarii activelor (existente, POS Mediu, POIM).

Figure 2-2 Acoperirea amortizarilor din EBIDTA dupa modificarea preturilor la energie



Sursa: Modelul financiar

Ca urmare a modificarilor considerate, in scenariul "Cu proiect" EBITDA depaseste cu mult amortizarea activelor (existente, POS, POIM).

In conformitate cu prevederile „Metodologia de analiza cost-beneficiu pentru investitiile in infrastructura de apa si canalizare finantate din fonduri publice”:

- ***Daca tarifele temporare existente, exprimate în prețuri curente, depășesc acest nivel (full cost cost recovery) se presupune că vor rămâne constante până la atingerea nivelului de recuperare totală a costurilor. Cu alte cuvinte, se așteaptă ca această situație temporară să fie rezolvată prin erodarea tarifelor prin inflație, astfel încât tariful existent să nu fie redus.***

În acest context, pentru a respecta principiul „full cost-recovery”, este nevoie de ajustarea strategiei de tarifare.

De asemenea, ajustarea analizei cost-beneficiu cu costul nou al energiei afectează și valoarea indicatorilor economici ai proiectului. Impactul pe indicatorii economici ai proiectului este prezentat în următorul tabel:

Table 2-3 Indicatorii economici valoare initiala si valoare dupa modificari

Indicator	UM	Valoare initiala	Valoare 2022	Valoare dupa modificari 2023
Rata de actualizare economica	%	5%	5%	5%
VANE / ENPV	Euro	105,897,113	101,571,869	99,424,438
RIRE / EIRR	%	10.17	9.99	9.91
Rata E C/B / E B/C ratio		1.44	1.41	1.40

Sursa: Date prelucrate din Modelul financiar

Valoarea indicatorilor economici înregistrează o scădere, dar nesemnificativă. Indicatorii sunt încă pozitivi, ceea ce arată că modificările survenite nu afectează beneficiile socio-economice ale proiectului, înregistrând valori care demonstrează că proiectul merită să fie cofinanțat de Uniunea Europeană, beneficiile economice depășind costurile economice.

Ținând cont de elementele prezentate în acest capitol, pentru a asigura sustenabilitatea proiectului, dar și respectarea principiului “full cost recovery”, este necesară **ajustarea strategiei de tarifare**.

3. ACTUALIZARE STRATEGIE TARIFARA

Analizând impactul modificărilor prezentate anterior asupra rezultatelor Analizei Cost-Beneficiu, a reieșit necesitatea actualizării Strategiei tarifare care a fost aprobată în Contractul de Delegare și face parte din Contractul de Finanțare POIM nr 278/19.11.2019 încheiat între APASERV SATU MARE SA și MINISTERUL FONDURILOR EUROPENE în calitate de Autoritate de Management pentru POIM pentru “Proiectul regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă uzată din Județul Satu Mare / Regiunea Nord-Vest, în perioada 2014-2020”.

Actualizarea Analizei Cost-Beneficiu și a Strategiei tarifare a fost făcută astfel încât să fie respectate toate condițiile impuse prin:

- Ghidul Analizei Cost – Beneficiu al proiectelor de investiții (versiunea decembrie 2014), ce stabilește cadrul general metodologic pentru a realiza ACB în contextul finanțării CE,
- „Metodologia de analiză cost-beneficiu pentru investițiile în infrastructura de apă și canalizare finanțate din fonduri publice” aprobată prin HG 677/2017, cu modificările și completările ulterioare.

Actualizarea Strategiei tarifare:

Table 3-1 Strategia de tarifare initiala

STRATEGIA DE TARIFARE	Tarif initial	2020	2021	2022	2023	2024
	RON/m ³	%	%	%	%	%
Tarif apa	3.58	3.00%	3.00%	12.30%	9.00%	2.30%
Tarif canalizare	3.12	3.00%	3.00%	12.30%	9.00%	2.30%

Sursa: Date prelucrate din Modelul financiar

Table 3-2 Strategia de tarifare actualizata 2022

STRATEGIA DE TARIFARE	Tarif initial	2020	2021	2022	2023	2024
	RON/m3	%	%	%	%	%
Tarif apa	3.58	3.00%	3.00%	12.30%	25.00%	17.30%
Tarif canalizare	3.12	3.00%	3.00%	12.30%	25.00%	17.30%

Sursa: Date prelucrate din Modelul financiar

Table 3-3 Strategia de tarifare actualizata 2023

STRATEGIA DE TARIFARE	Tarif initial	2020	2021	2022	2023	2024
	RON/m3	%	%	%	%	%
Tarif apa	3.58	3.00%	3.00%	12.30%	25.00%	0%
Tarif canalizare	3.12	3.00%	3.00%	12.30%	25.00%	0%

Sursa: Date prelucrate din Modelul financiar

Astfel, în estimarea tarifelor s-au avut în vedere și cerințele Ghidului de realizare a Analizei Cost Beneficiu, în ceea ce privește suportabilitatea, respectiv:

- *pe termen scurt*: contribuția consumatorilor va fi stabilită la un nivel de recuperare a costurilor de operare și întreținere și o parte din amortizare, îndeplinind următoarele cerințe:

MAX (2.5% din venitul mediu pe gospodărie; cheltuieli de operare + x% din amortizare)^{3,4}

- *pe termen lung*: contribuția va crește până la un anumit nivel pentru a îndeplini:

MAX ([2.5% din venitul mediu pe gospodărie], cheltuieli de operare + 100% din amortizare)

Trebuie specificat că, în conformitate cu prevederile Metodologiei de realizare ACB, condiția ca factura medie să reprezinte minim 2.5% din venitul mediu al gospodăriei nu poate depăși cerința privind tariful rezultat ca urmare a aplicării principiului de recuperare totală a costurilor (full cost cost recovery).

Tarifele propuse pentru scenariul "Cu Proiect" respectă cerința referitoare la acoperirea costurilor de operare și a amortizării după cum urmează:

Table 3-4 Acoperire costuri operare și amortizare

Acoperire costuri operare și amortizare							
Varianta cu proiect		2020	2025	2030	2035	2040	2053
Acoperire OPEX	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Acoperire amortizare existentă	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Acoperire amortizare POS 2007-2013	%	93%	100%	100%	100%	100%	100%
Acoperire amortizare POIM 2014-2040	%	n/a	100%	100%	100%	100%	100%
Acoperire totală	%	94%	100%	100%	100%	100%	100%

³ Unde tariful „pe termen scurt” trebuie aplicat până la sfârșitul perioadei de implementare, deși pentru noii consumatori nu poate fi aplicat înainte de începerea furnizării serviciului.

⁴ Trebuie specificat că acesta nu poate depăși cerința privind tariful rezultat ca urmare a aplicării principiului de recuperare totală a costurilor (full cost cost recovery) stabilit în secțiunea 3.4.5 și anume **“Dacă tarifele temporare existente, exprimate în prețuri curente, depășesc acest nivel se presupune că vor rămâne constante până la atingerea nivelului de recuperare totală a costurilor. Cu alte cuvinte, se așteaptă ca această situație temporară să fie rezolvată prin erodarea tarifelor prin inflație, astfel încât tariful existent să nu fie redus.”**

Astfel, chiar dacă tarifele propuse nu se transpun într-o factură care să reprezinte minim 2.5% din venitul mediu disponibil al gospodăriei, pe toată perioada de operare analizată (2024-2053), după finalizarea investițiilor, este respectat principiul "full cost recovery".

În perioada 2015-2048 valoarea cumulată a amortizării este 183,636 mii euro. Prin aplicarea planului tarifar propus se respectă cerința ghidului și anume că amortizarea cumulată acoperită de tarife în perioada 2015-2048 să fie de minim 40%. Amortizarea acoperită de tarife în perioada 2015-2048 este de 189 mii euro, respectiv **103%** din valoarea totală, iar în anul 2050 se acoperă **100%** din amortizarea totală aferentă anului 2050.

Ca urmare a ajustării strategiei tarifare în cadrul modelului financiar, deficitul de finanțare nu se modifică, deoarece acesta a fost calculat considerând rata forfetară. Impactul pe indicatorii financiari ai proiectului este prezentat în următorul tabel:

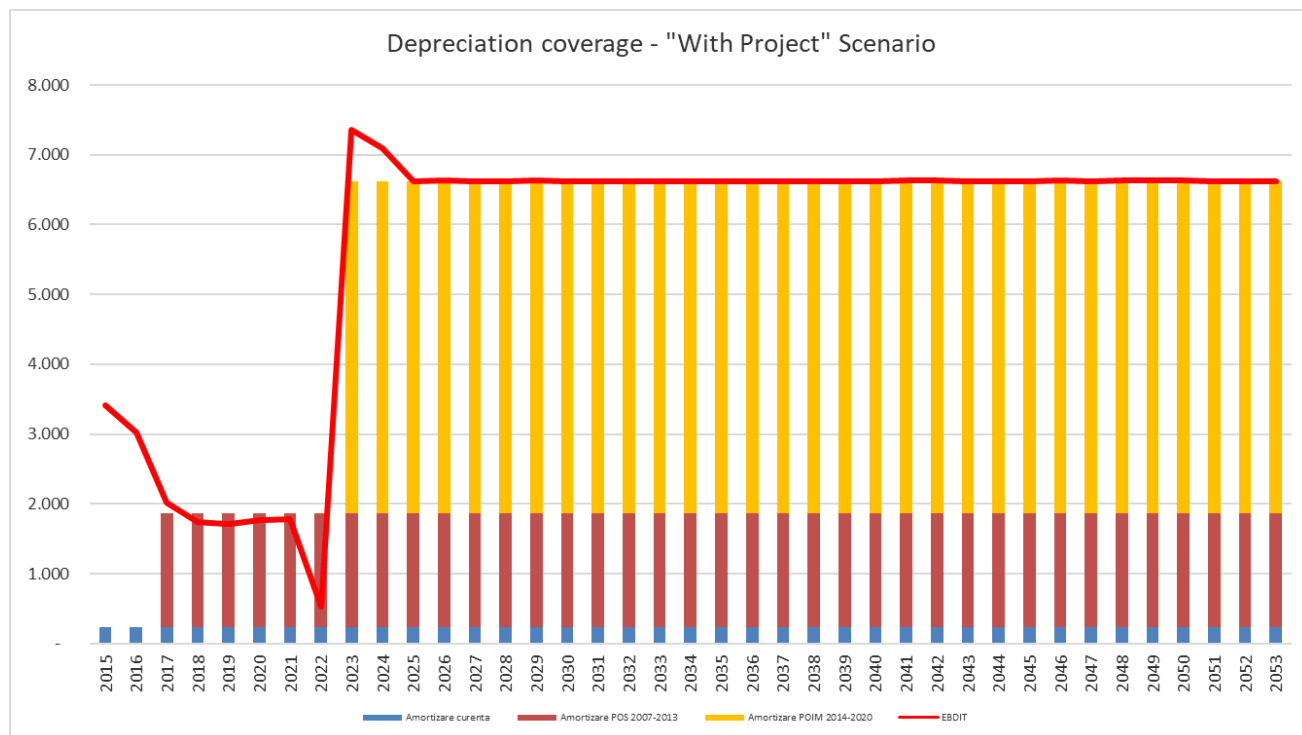
Table 3-5 Indicatorii financiari valoare inițială și valoare după modificări

Indicator	UM	Valoare inițială	Valoare 2022	Valoare după modificarea Strategiei tarifare 2023
Costuri de investiție eligibile (EC)	euro	207,072,543	207,072,543	207,072,543
Flat Rate	%	6 %	6 %	6 %
Suma de Decizie (Decisional Amount)	euro	194,648,190	194,648,190	194,648,190
Grant UE	euro	165,450,961	165,450,961	165,450,961
Rata de Rentabilitate Financiară (RRF/C)	%	-4.81 %	-2.34 %	-2.25 %
Rata de Rentabilitate Financiară cu ajutor nerambursabil (RRF/K)	%	0.74 %	6.95 %	7.60 %
Valoarea Netă Actualizată (VNAF/C)	euro	-140,320,301	-104,689,710	-101,963,770
Valoarea Netă Actualizată cu ajutor nerambursabil (VNAF/K)	euro	-18,890,567	16,740,025	19,465,964

După cum se observă în tabel, modificările prezentate anterior și actualizarea Strategiei tarifare a determinat ușoară îmbunătățirea nivelului indicatorilor financiari ai proiectului, nefiind afectată decizia privind necesitatea intervenției financiare europene prin intermediul grantului.

De asemenea, a fost analizat impactul ajustărilor propuse asupra sustenabilității pe termen lung ținând cont de capacitatea de includere în tarifă a amortizării activelor (existente, POS Mediu, POIM).

Figure 3-1 Acoperirea amortizarilor din EBIDTA dupa actualizarea Strategiei tarifare



Sursa: Date prelucrate de Consultant din Modelul Financiar

Prin ajustarea strategiei tarifare se respecta principiul de recuperare totală a costurilor (full cost cost recovery) stabilit in „Metodologia de analiza cost-beneficiu pentru investitiile in infrastructura de apa si canalizare finantate din fonduri publice”.

Actualizarea strategiei tarifare are impact asupra indicatorilor economici ai proiectului, dupa cum este prezentat in tabelul urmator:

Table 3-6 Indicatorii economici valoare initiala si valoare dupa modificari

Indicator	UM	Valoare initiala	Valoare 2022	Valoare dupa modificarea Strategiei tarifare 2023
Rata de actualizare economica	%	5%	5%	5%
VANE / ENPV	Euro	105,897,113	101,989,856	97,408,160
RIRE / EIRR	%	10.17	10.01	9.83
Rata E C/B / E B/C ratio		1.44	1.42	1.39

Sursa: Date prelucrate de Consultant din Modelul Financiar

Valoarea indicatorilor economici inregistreaza o scadere usoara, nesemnificativa. Indicatorii sunt inca pozitivi, ceea ce arata ca modificarile propuse nu afecteaza beneficiile socio-economice ale proiectului, inregistrand valori care demonstreaza ca proiectul merita sa fie cofinantat de Uniunea Europeana, beneficiile economice depasind costurile economice.

4. ANEXA 1 – STRATEGIA TARIFARA ACTUALIZATA

PLANUL ANUAL DE EVOLUTIE A TARIFELOR

(STRATEGIA DE TARIFARE)

Strategia de tarifare propusa a fost fundamentata in conformitate cu metodologia de realizare a Analizei cost-beneficiu, pentru investitiile in infrastructura de apa, aprobata prin Hotararea Guvernului nr.677/2017 si este prezentata in tabelul urmator:

Strategia de tarifare	Tarif inițial	Creșteri anuale în termeni reali *				
	RON/m ³	2020	2021**	2022	2023	2024***
		%	%	%	%	%
Preț apă	3.58	3.00 %	3.00 %	12.30 %	25.00 %	0 %
Tarif canalizare	3.12	3.00 %	3.00 %	12.30 %	25.00 %	0 %

* Creșterile anuale în termeni reali se vor aplica în fiecare an începând cu 1 ianuarie.

Creșterile anuale în termeni reali nu includ inflația în perioada dintre ajustările tarifare și nici taxa pe valoarea adăugată.

Ajustările anuale de preț/tarif se vor face cel târziu la data de 1 ianuarie a fiecărui an, cu luarea în calcul a inflației (indicele prețurilor de consum publicat lunar de Institutul Național de Statistică) și a creșterilor impuse în termeni reali din tabelele de mai sus.

** Prin excepție, în anul 2021, ajustarea prețului/tarifului de apă/canalizare, se va face cu data de 1 (întâi) a lunii imediat următoare aprobării planului de evoluție a tarifelor și obținerii avizelor/aprobărilor impuse de legislația în vigoare.

*** Având în vedere că tarifele temporare existente, în noiembrie 2023, exprimate în prețuri curente, depășesc nivelul de recuperare a costurilor operare și întreținere și a proporției de amortizare, se presupune că vor rămâne constante până la atingerea nivelului de recuperare totală a costurilor.

Astfel, ajustarea din anul 2024 cu inflația a prețului/tarifului de apă/canalizare se va face cel târziu la data de 1 noiembrie 2024.

Tariful va fi calculat conform următoarei formule, care rămâne valabilă pe toată perioada de valabilitate a contractului de delegare:

$$\text{Tarif}_{n+i} = \text{Tarif}_n \times (1+a_{n+1}) \times (1+a_{n+2}) \times \dots \times (1+a_{n+i}) \times I_{n+i}$$

unde :

Tarif_{n+i} este prețul/tariful la data n+i;

Tarif_n este prețul/tariful inițial la data de 1 februarie 2019;

a_{n+1}, a_{n+2} este prețul/tariful ajustat în termeni reali, pentru datele n+1, n+2;

a_{n+i} este prețul/tariful ajustat în termeni reali, pentru data n+i;

I_{n+i} este inflația aferentă ajustării n+i, calculată astfel:

$$I_{n+i} = \frac{CPI \times (1+INF)^{m/12}}{IPI}$$

unde:

CPI – indicele prețurilor de consum publicat de Institutul Național de Statistică la data solicitării;

IPI - Indicele prețurilor de consum inițial la data de 1 februarie 2019;

INF – rata inflației pentru perioada de 12 luni înainte de cel mai recent Indice al prețurilor disponibil;

m – numărul de luni între data celui mai recent indice de preț disponibil și data efectivă a noului tarif.

5. ANEXA 2 – MODELUL FINANCIAR 2022 (ANTERIOR)

Excel anexat

6. ANEXA 3 – MODELUL FINANCIAR CU PRETURILE LA ENERGIE PLAFONATE

Excel anexat

7. ANEXA 4 – MODELUL FINANCIAR CU STRATEGIA TARIFARA ACTUALIZATA

Excel anexat

8. ANEXA 5 - PROGRAM DE INVESTIȚII PENTRU REDUCEREA PIERDERILOR DE APĂ

Program de investiții pentru reducerea pierderilor de apă aprobat prin Hotararea Apaserv Satu Mare nr 12/15.05.2023

Lista Tabelelor

Table 1-1 Creșteri tarifare propuse în termeni reali în cadrul Analizei Cost-Beneficiu inițiale	4
Table 1-2 Creșteri tarifare propuse în termeni reali în cadrul Analizei Cost-Beneficiu actualizate 2022	4
Table 1-3 Costuri cu energia în cadrul Apaserv Satu Mare SA 2019-2023	7
Table 1-4 Tarife energie perioada 15.05.2022-30.04.2023	9
Table 1-5 Tarife energie perioada 01.06.2023-30.05.2024	9
Table 1-6 Evoluție pret mediu energie	9
Table 2-1 Date actualizate privind venitul mediu disponibil pe gospodărie – 2021- 2022:	14
Table 2-2 Indicatorii financiari valoare inițială și valoare după modificări	14
Table 2-3 Indicatorii economici valoare inițială și valoare după modificări	16
Table 3-1 Strategia de tarifare inițială	16
Table 3-2 Strategia de tarifare actualizată 2022	17
Table 3-2 Strategia de tarifare actualizată 2023	17
Table 3-3 Acoperire costuri operare și amortizare	17
Table 3-4 Indicatorii financiari valoare inițială și valoare după modificări	18
Table 3-5 Indicatorii economici valoare inițială și valoare după modificări	19

Lista Figurilor

Figure 1-1 Consum total de energie (kWh/an)	8
Figure 1-2 Total costuri energie (Eur/an)	8
Figure 2-1 Evoluția venitului net pe gospodărie 2013 – 2053	14
Figure 2-2 Acoperirea amortizărilor din EBIDTA după modificarea prețurilor la energie	15
Figure 3-1 Acoperirea amortizărilor din EBIDTA după actualizarea Strategiei tarifare	19