



UNIUNEA EUROPEANĂ



**PRESTAREA SERVICIILOR DE CONSULTANȚĂ ÎN VEDERE 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**

**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"**

**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:	188/AB/14/07/2022 (Nr. interne: RAC 305/14/07/2022)
Denumire proiect:	Proiectul Regional de Dezvoltare a Infrastructurii de Apă și Apă Dură din Județul Satu Mare / Regiunea Nord-Vest, în perioada 2014-2020
Denumire invitat:	Actualizarea Anexelor Cost-Beneficiu și a Strategiei de tarifare referente Proiectului regional de dezvoltare a infrastructurii de apă și apă dură din județul Satu Mare/Regiunea Nord-Vest, în perioada 2014-2020
Volum:	Unită
Data prederii:	July 2022
Entitate:	APASERV SATU MARE S.A.
Contractant:	

## **CUPRINSUL VOLUMULUI**

### **CUPRINSUL VOLUMULUI**

#### **LISTA DE ABREVIERI**

<b>1. PREZENTAREA CONTEXTULUI</b>	4
1.1 ANALIZA EVOLUȚIEI PRETULUI ENERGIEI ELECTRICE	5
1.2 ANALIZA PRIVIND ENERGIA ELECTRICĂ LA NIVELUL APASERV SATU MARE S.A.	7
<b>2. IMPACTUL CONTEXTELUI PRIVIND CRESTEREA PRETURILOR ENERGIEI ELECTRICE ANUPRAF ANALIZEI COST-BENEFICIU</b>	11
2.1.1 Evoluția prețului energiei electrice pentru perioada 2020-2023	11
2.1.2 Actualizarea măsurilor guvernamentale la nivelul județului și al OR	11
<b>3. ACTUALIZARE STRATEGIE TARIFARA</b>	14
<b>4. ANEXA 1 – STRATEGIA TARIFARA ACTUALIZATA</b>	18
<b>5. ANEXA 2 – MODELUL FINANCIAR INITIAL</b>	19
<b>6. ANEXA 3 – MODELUL FINANCIAR CU PRETURILE LA ENERGIE MODIFICATE</b>	19
<b>7. ANEXA 4 – MODELUL FINANCIAR CU STRATEGIA TARIFARA ACTUALIZATA</b>	19

Intocmit,

Ailina OANCEA

Expert Finanță Manager de Proiect



## LISTA DE ABREVIERI

ACB	Analiza Cost-Beneficiu
AN.R.S.C	Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice
ADI	Asociație de Dezvoltare Intercomunitară
AM	Autoritate de Management
CE	Comisia Europeană
CNP	Comisia Națională de Prognoză
HG	Holariere de Guvern
OR	Operator Regional
POS	Program Operational Sectorial
POIM	Program Operational Infrastructura Mare
RRF/N	Rata de Rentabilitate Financiară cu ajutor nerambursabil
UE	Uniunea Europeană
UM	Unitate de Măsură
VNA	Valoare netă actualizată
VNAF/N	Valoarea Netă Actualizată cu ajutor nerambursabil

*Note:*

În cadrul prezentei documentații, prezentarea valorilor se face în sistem englezesc: despartirea milior se face cu virgula și despartirea zecimalelor se face cu punct.

## 1. PREZENTAREA CONTEXTULUI

În cadrul Analizei Cost-Beneficiu elaborata în cadrul Aplicatiei de finantare 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 următoarea documentație:

- Ghidul Analizei Cost – Beneficiu ai proiectelor de investiții (versiunea decembrie 2014), ce stabilește cadrul general metodologic pentru a realiza ACB în contextul finanțarii CE;
- „Metodologia de analiza 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 initial RON/m <sup>3</sup>	2020	2021	2022	2023	2024
Tarif apă	3.68	3.00%	3.00%	12.30%	3.00%	2.30%
Tarif canalizare	3.12	3.00%	3.00%	12.30%	5.00%	2.30%

Sursa: Modelul Finanțier initial elaborat de Consultanți

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 urmatorii ani, au fost înregistrate o serie de majorări importante a prețului energiei electrice la nivel național, care nu au putut fi estimate la momentul realizării Analizei Cost-Beneficiu.

Din anul 2021, Europa se confruntă cu o creștere a prețurilor energiei, care se înscrive într-o tendință de creștere la nivel mondial. Invadarea Ucrainei de către Rusia în 2022 a afectat și mai mult piețele energiei, provocând noi creșteri ale prețurilor energiei și preocupări cu privire la capacitatea UE de a-și asigura aprovizionarea cu energie.

În acest context, este nevoie de o revizuire a strategiei de tarifară pentru a asigura o dezvoltare durabilă a operatorului regional APASERV SATU MARE S.A.

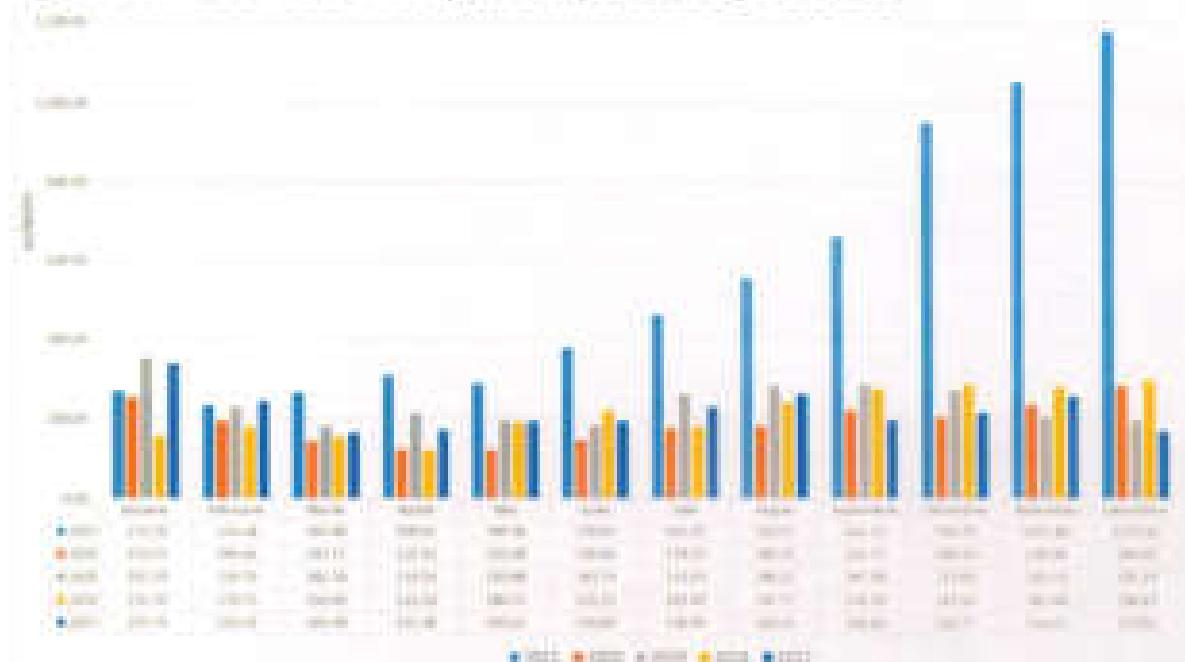
Pentru a analiza impactul acestor schimbări asupra strategiei de tarifară, au fost realizata analiza evoluției prețului energiei electrice, precum și actualizarea Analizei Cost-Beneficiu și a Strategiei de tarifară ca urmare a creșterii prețului energiei electrice la nivel național.

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

## 1.1 ANALIZA EVOLUȚIEI PRETULUI ENERGIEI ELECTRICE

Crescerea actuală a prețului la energia electrică este determinată în primul rând de cererea mai mare de gaze naturale la nivel mondial, care a cunoscut un avânt puternic pe fondul redresării economice. Crescerea cererii nu a fost însoțită de o creștere a ofertei, iar efectele acestui eșuat se resimt nu numai în UE, ci și în alte regiuni ale lumii. În plus, s-a observat o diminuare sub nivelul preconizat a volumului de gaze naturale provenite din Rusia, ceea ce a cauzat o contractie a pieței la finalul anului 2021.

Figura 1-1 Analiza multianuală a prețurilor pentru energie electrică



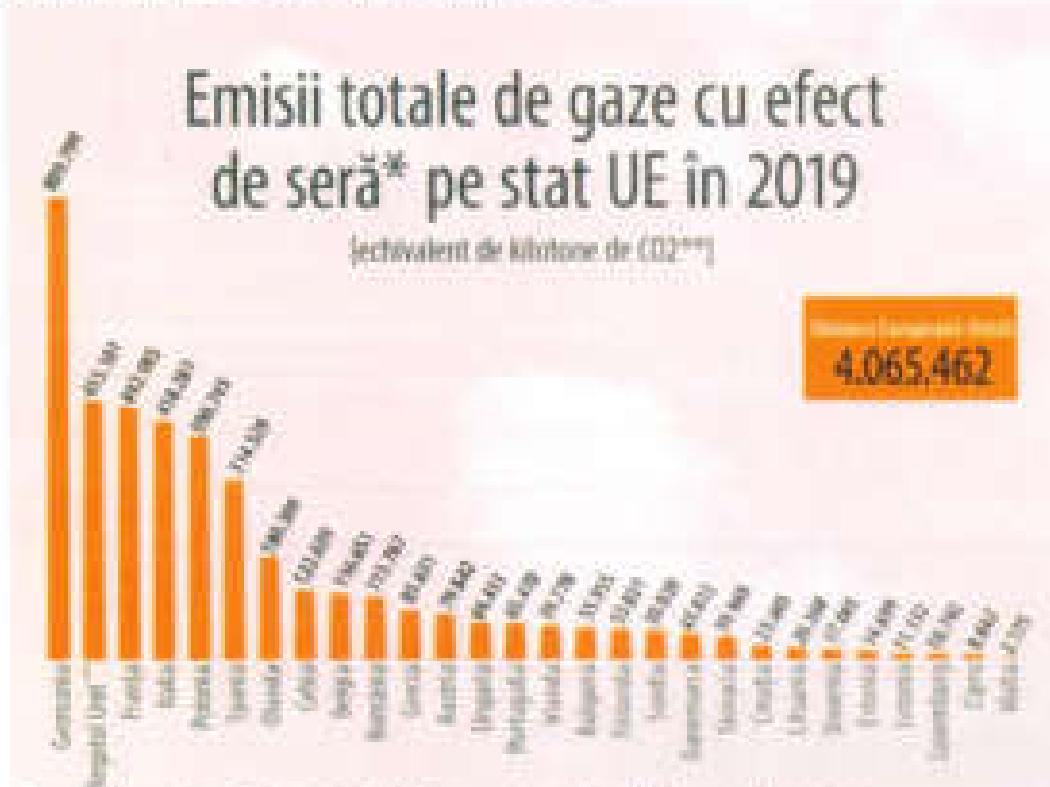
Sursa: opcom.ro

Intrucât nivelul prețurilor la gazele naturale constituie unul dintre principalele factori care determină nivelul prețurilor la energie electrică în ceea mai mare parte a teritoriului UE, acestea dinamici î se dezvoltă într-o măsură importantă crescerea actuală a prețurilor energiei electrice. În plus, prețurile energiei electrice au crescut și din cauza condițiilor meteorologice din vara anului 2021 (nivel redus al precipitațiilor și vânturi slabe). Asadar, acești factori au dus la scăderea producției de energie din surse regenerabile în Europa.

Cea mai mare și importantă deficiență identificată în sectorul energiei se referă la emisiile de gaze cu efect de seră, cu efect direct în schimbările climatice. State din UE depun eforturi pentru a reduce emisiile de gaze cu efect de seră, spre a ajuta Uniunea Europeană să-și îndeplinească obiectivul general de reducere a acestora. Până în 2050, UE își propune să devină neutru din punct de vedere climatic, reducând emisiile și sponzând procentul de eliminare a gazelor cu efect de seră din atmosferă, spre a atinge o valoare netă a emisiilor egala cu zero.

Conform celor de-al saselea raport de evaluare al Grupului interguvernamental privind schimbările climatice (IPCC), emisiile de gaze cu efect de seră produse de activitatea omului sunt responsabile de aproximativ 1,1 grade Celsius din încălzirea globală de la începutul secolului 20. Aceste activități includ, de exemplu, arderea carbunei, a petrolierului și a gazului, defrișarea și agricultura. Astfel, producerea energetică este responsabilă pentru aproximativ 77,01% dintre emisiile de gaze cu efect de seră din UE, conform unei analize efectuate de Agenția Europeană a Mediului (ECA) în 2019.

Figure 1-2 Emisii de gaze cu efect de seră pe stat UE



Sursa: Convenția-cadru a Națiunilor Unite cu privire la Schimbările Climatice.

In acest context, există un sprijin finanțier public considerabil pentru producerea și utilizarea combustibililor fosili, care beneficiază de o finanțare de aproape de două ori mai mare decât cea pentru sursele regenerabile. Energia regenerabilă ar fi mult mai competitivă dacă cu diminuarea sprijinului pentru combustibili fosili, iar investiții în producerea de energie verde ar trebui încurajate la un nivel mult mai înalt.

Totodata, capacitatea de producție a energiei electrice de la soare este foarte scăzută în România, făcând în cașul potențialului solar din țara noastră, care este unul dintre cele mai mari din Europa.

Alta deficiență identificată face referire la poluarea mediului. Majoritatea tanilor se bazează pe combustibili fosili (petrol, gaze naturale și cărbune) pentru a-și satisface cererea de energie. În cadrul procesului, carbonul din combustibil reacționează cu oxigenul producând CO<sub>2</sub>, care este degajat în atmosferă și, de asemenea, se eliberează și poluanti atmosferici (dioxid de sulf, ozon și particule de azot).

Nu în ultimul rând, creșterea fără precedent a prețurilor gazelor naturale pe piețele mondiale (cu peste 170% în anul 2021) impactează considerabil sectorul energetic. La rândul lor, dezechilibrele și prețurile ridicate ale energiei afectează lanțurile de aprovizionare mondiale și europene, repercutându-se asupra producției, a ocupării forței de muncă și a prețurilor. Acestea din urmă au de asemenea, un impact semnificativ și imediat asupra sectorului transporturi, scăderea aprovizionării cu materii prime și materiale, iar la nivel macroeconomic conduc la o rată mai ridicată a inflației.

In concluzie, există mai mulți factori care au contribuit la creșterea prețurilor:

- creșterea fără precedent a prețurilor gazelor naturale pe piețele mondiale – cu peste 170% în 2021
- iarna lungă și friguroasă de la începutul lui 2021, ce a apărut necesarul de încălzire, urmată de o vară lungă și toridă și de o utilizare crescută a dispozitivelor de răcire, a intensificat cererea de energie
- creșterea cererii de gaz natural licheniat și, în consecință, majorarea prețului acestuia
- creșterea consumului de gaze naturale în Asia ca urmare a redresării economice
- tensiuni geopolitice tot mai accentuate, inclusiv războul din Ucraina

Crescerea înregistrată în 2021 a fost total inedită. Prețurile importurilor de energie, desă destul de volatile, nu s-au modificat în trecut cu mai mult de aproximativ 30% pe an. În timp ce între decembrie 2020 și decembrie 2021 importurile de energie au crescut mai mult decât dublu față de anul precedent.

Agrresația militară a Rusiei împotriva Ucrainei, care a început la 24 februarie 2022, a perturbat și mai mult piețele energiei, sporind presiunea asupra prețurilor. În special a gazelor și petrolierului, și generând preocupări cu privire la securitatea aprovizionării cu energie în UE.

În prezent, Rusia este principalul furnizor de țesă, gaze naturale și combustibili fosili solzi pentru UE. Europa depinde de Rusia pentru aproximativ 40% din necesarul său de gaze naturale. În 2019, aproape o treime din importurile de țesă din afara UE au provenit din Rusia (27%).

### 4.3 ANALIZA PRIVIND ENERGIA ELECTRICĂ 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 cat și pe componenta de apă uzată, prezintând totodată ponderea costurilor înregistrate cu energia în totalul costurilor de operare.

APPENDIX

“我說，你到底在幹什麼？你怎麼會在這裡？你怎麼會知道我？你怎麼會知道我？”

THEORY AND PRACTICE IN THE FIELD OF CULTURAL HERITAGE

Dupa cum se observa in tabelele anterioare, desigur consumul total de energie (pe componenta de apa si apa uzuala) dupa o crestere in 2017-2018 a inregistrat o usoră scadere (2019-2021), costurile cu energia au avut o crestere de la an la an, impactul major pentru aceasta crestere avandu-l cresterea pretului mediu la energie electrica din ultimi ani.

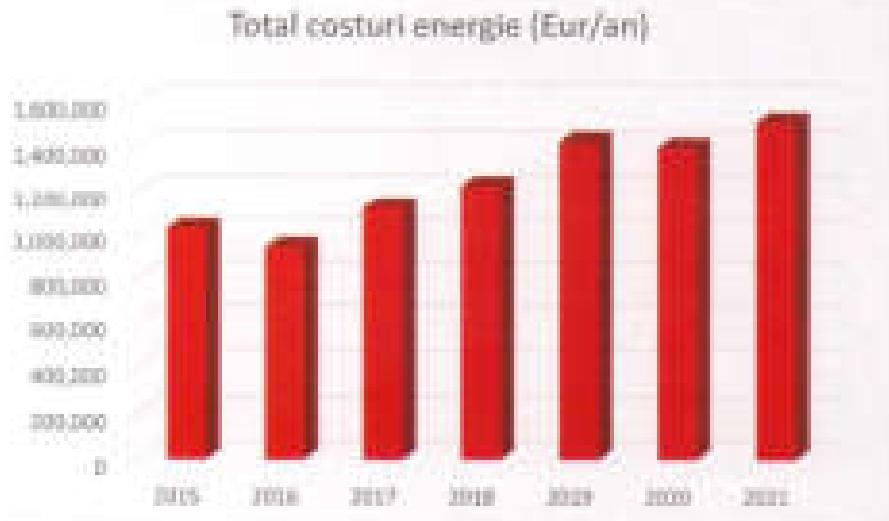
O asemenea, ponderea costurilor cu energie in total costuri de operare a crescut de la 9% in 2016 la 12% in 2019-2021 pe componenta de apa si de la 7% in 2016 la 11% in 2020-2021.

Figure 1-3 Consum total de energie (kWh/an)



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

Figure 1-4 Total costuri energie (Eur/an)



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

Analizand componenta cu impact major asupra cresteri costurilor cu energie electrica, in tabelele urmatoare sunt prezentate prebarile energiei electrice in conformitate cu contractele incheiate de Apaserv Satu Mare S.A. in ultimi ani 2020-2022.

Table 1-3 Tarife energie perioada 01.06.2020-30.04.2021

Tarif energie (RON/MWh)	Pret de baza + tarifulor reglementate de ANRE	Accizele, taxa certificare veră, taxa cogenerație de înaltă eficiență	Pret total
Pret de Baza	218		
Pret Medie Tensiune	319,63	83,8	400,63
Pret Joasă Tensiune	424,41	83,8	508,21

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

Table 1-4 Tarife energie perioada 01.06.2021-30.04.2022

Tarif energie (RON/MWh)	Pret de baza + tarifulor reglementate de ANRE	Accizele, taxa certificare veră, taxa cogenerație de înaltă eficiență	Pret total
Pret de Baza	298,64		
Pret Medie Tensiune	413,18	100,79	513,97
Pret Joasă Tensiune	557,91	100,79	658,7

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

Table 1-5 Tarife energie perioada 15.06.2022-30.04.2023

Tarif energie (RON/MWh)	Pret de baza + tarifulor reglementate de ANRE	Accizele, taxa certificare veră, taxa cogenerație de înaltă eficiență	Pret total
Pret de Baza	1980		
Pret Medie Tensiune	2098,68	100,79	2199,47
Pret Joasă Tensiune	2243,41	100,79	2344,20

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

Ca urmare a creșterilor ale tarifulor la energie electrică, cheftușele cu energie electrică vor avea un impact semnificativ asupra activității APASERV SATU MARE S.A.

Table 1-6 Evoluție pret mediu energie

Componentă / Indicator	Unitate	2020	2021	2022
<b>Energie - apa</b>				
Pret mediu energie	EUR/kWh	0,089	0,095	0,117
Evoluție pret mediu energie	%	2,3%	7,9%	81,1%
<b>Energie - apa uzată</b>		2020	2021	2022
Pret mediu energie	EUR/kWh	0,094	0,101	0,174
Evoluție pret mediu energie	%	5,6%	7,4%	72,2%

Componenta / Indicator	U.M.	2020	2021	2022
Pret mediu energie total	EUR/kWh	0.0912	0.0983	0.17
Variatie pret mediu energie total	%	3.9%	7.0%	77.0%

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

Impactul cresterii pretului mediu al energiei este semnificativ si determina necesitatea actualizarea/ajustarea strategiei tarifare in vederea acoperirii costurilor cu energia electrica pentru a nu pericola sustenabilitatea si viabilitatea Operatorului Regional APASERV SATU MARE S.A.

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

In continuare va fi prezentat impactul pe care il are cresterea preturilor energiei electrice asupra Analizei Cost-Beneficiu elaborata in cadrul Aplicatiei de finantare pentru "Proiectul regional de dezvoltare si infrastructura de apa si apa usata din Judetul Satu Mare / Regiunea Nord-Vest, in perioada 2014-2020".

Pentru a analiza acest impact, in cadrul Modelului financiar initial au fost actualizate urmatoarele componente:

- evolutia pretului energiei electrice pentru perioada 2020-2025;
- actualizarea datelor cu privire la venitul mediu pe gospodarie la nivelul ultimelor date disponibile.

Celeste presupuneri si ipoteze au fost păstrate, avand in vedere ca nu au intervenit modificarile semnificative in ultima perioada, de magnitudinea celor deja prezентate.

### 2.1.1 Evolutia pretului energiei electrice pentru perioada 2020-2025

In cadrul Modelului financiar initial a fost actualizata Cresterea pretului energiei in termeni reali, astfel:

- Pentru perioada 2020-2022 au fost folosite ratele de crestere rezultate din analiza preturilor la energie pe baza contractelor inchise de APASERV SATU MARE S.A.
- Plecand de la nivelele actuale (preturi reali inregistrate de OR pentru 2021 si 2022) si luand in considerare crestere in termeni reali pentru costurile cu electricitatea de 20% in 2023, 10% in 2024, 7% in 2025.

Pe termen lung (2026+) au fost menținute cresterea anuală de 2% conform modelului initial.

Cresterile au tins cont de evolutia recenta a pretului energiei la nivel global. Pe termen mediu, ar putea avea loc noi ajustari ale cererii si ofertei, dar nu se pot exclude nici alte episodi de volatilitate a preturilor pe piețele ango din diferite motive geopolitice, tehnologice si economice. Pe termen lung, factori precum majorarea investitiilor in sursele regenerabile de energie, eficiența energetică, clădiri și sisteme energetice mai inteligente în Europa vor spori independența energetică a UE de combustibili fosili importați și vor contribui la scăderea prețurilor ango.

## 2.1.2. Actualizarea veniturilor gospodarilor la nivelul județului și al OR.

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

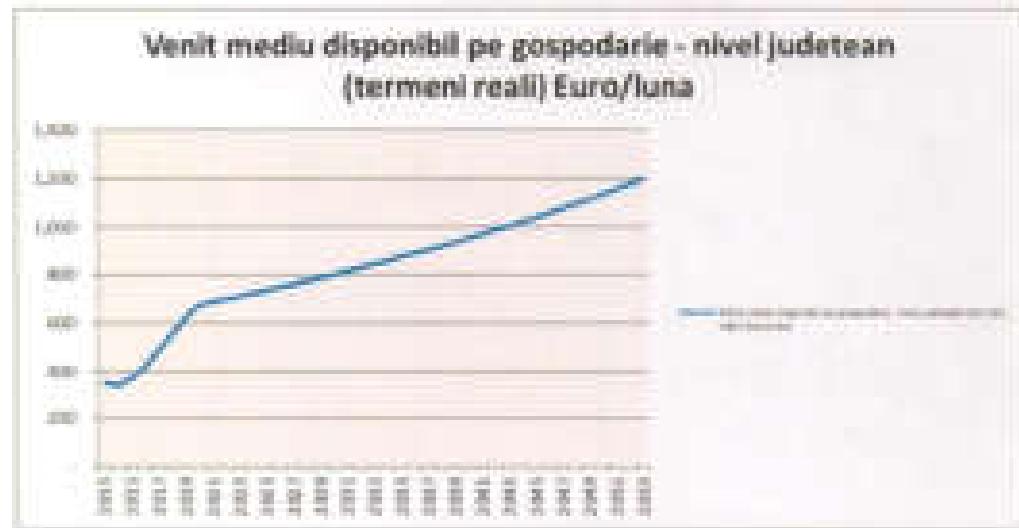
Datele actualizate privind „Veniturile disponibile (nete)“ au fost preluate din publicația INS „Coordonate ale nivelului de trai în România. Venituri și conținutul populației“, pentru perioada 2017-2020.

Table 2-1 Date actualizate privind venitul mediu disponibil pe gospodarie – 2017-2020:

Indicator	UM	2017	2018	2019	2020
Venit mediu disponibil pe gospodare - nivel național	RON/luna	2.642	2.907	3.309	3.618
Salariu mediu – nivel național	RON/luna	3.223	4.367	4.853	5.213
Salariu mediu – nivel județ Satu Mare	RON/luna	2.062	2.570	3.032	3.296
Factor de corecție	%	82%	82%	83%	82%
Venitul mediu pe gospodare – nivel județ	RON/luna	2.182	2.431	2.763	2.975
Rata de schimb	RON/EUR	4.46	4.44	4.42	4.42
Venitul mediu pe gospodare – nivel județ	EUR/luna	486	545	625	673

Sursa: prelucrare date de la IRS.

Figura 2-1 Evoluția venitului net pe gospodarie 2013 – 2019



Sursa: date prelucrate de Consultant.

Că urmare a ajustării modelului considerand elementele de mai sus fără a interveni pe strategia de terfare, deficitul de finanțare nu se modifică, deoarece acesta a fost calculat considerând rata hiperfără. Impactul pe indicatorii financieni ai proiectului este prezentat în urmatorul tabel:

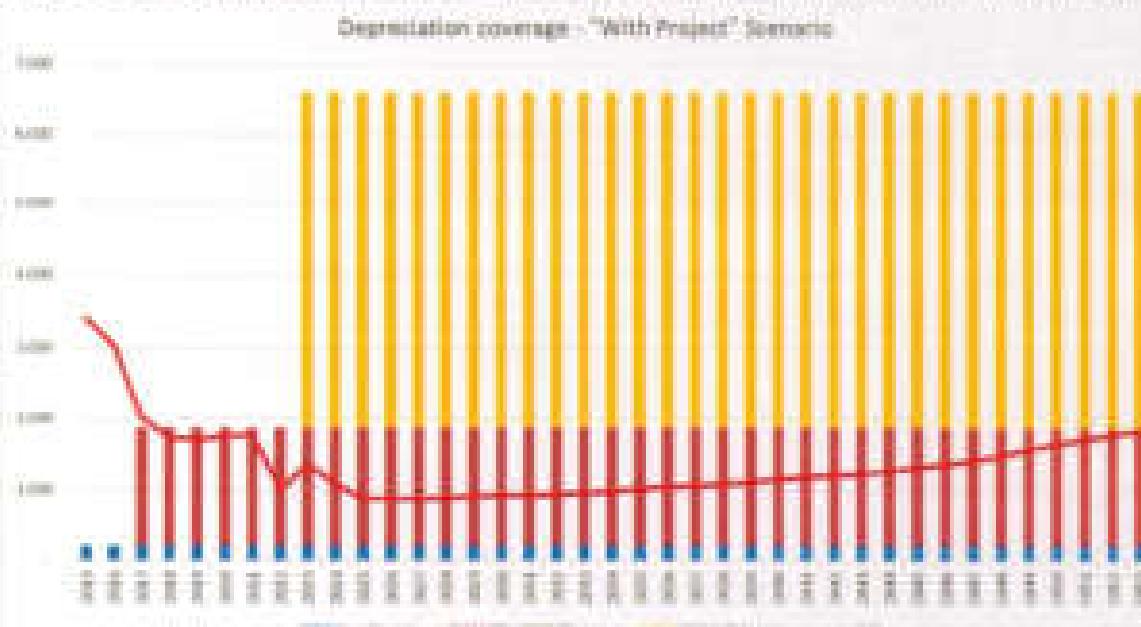
**Table 2-2 Indicatorii financiari valoare initială și valoare după modificări**

Indicator	Unitate	Valoare initială	Valoare după modificări
Costuri de investiție eligibile (EC)	euro	207.072.543	207.072.543
Flux Rate	%	-6 %	-6 %
Suma de Decizie (Decisional Amount)	euro	154.648.190	154.648.190
Grant UE	euro	155.450.901	155.450.901
Rata de Rentabilitate Financiară (RRF/C)	%	-4,81 %	-5,40 %
Rata de Rentabilitate Financiară cu ajutor nerambursabil (RRF/R)	%	0,74 %	-0,45 %
Valoarea Netă Actualizată (vNAF/C)	euro	-140.320.301	-146.758.721
Valoarea Netă Actualizată cu ajutor nerambursabil (vNAF/R)	euro	-18.890.587	-25.328.986

După cum se observă în tabel, modificările prezentate anterior determină înrautarea nivelului indicatorilor financiari ai proiectului. Cu toate acestea, nu a fost afectată decizia privind necesitatea interventiei finantarii europene prin intermediul grantului.

De asemenea, a fost analizat impactul ajustărilor propuse asupra sustenabilității pe termen lung înțînd până la capacitatea de includere în tarif a amortizării achivelor (existente, POS Mediu, POSM).

**Figure 2-2 Acoperirea amortizărilor din EBITDA după modificarea prețurilor la energie**



Sursa: Modelul finanțier

Că urmare a modificărilor considerate, în scenariul "Cu proiect" EBITDA nu mai acopera pe termen mediu și lung întreaga amortizare. În acest context, pentru a asigura sustenabilitatea și viabilitatea pe termen lung a operatorului și a proiectului, 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 initială și valoare după modificari

Indicator	Unitate	Valoare initială	Valoare după modificare
Rata de actualizare economică	%	5%	5%
VANE / SHPV	Euro	105.497.113	101.571.869
RIRE / IRR	%	10.17	6.99
Rata E.C.B. / E.B.C. rata		1.44	1.41

Sursa: Date prelucrate din Modulul finanțier

Valoarea indicatorilor economici înregistrează o scădere, dar nesemnificativa. 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.

Analizând impactul modificărilor propuse asupra fluxurilor de numerar incrementale se observă în modelul finanțier că acestea devin negative în anumiti ani. Acest lucru nu este în conformitate cu prevederile Metodologiei de realizare a Analizei Cost-Beneficiu. Strategia tarifară trebuie propusă astfel încât să asigure sustenabilitatea pe termen scurt, mediu și lung a operatorului și a proiectului.

Pentru a îndeplini și aceasta cerință, este nevoie de ajustarea strategiei de tarifare care nu mai reușește să asigure sustenabilitatea operatorului și a proiectului și nu mai asigură acoperirea din EBITDA a amortizărilor actualelor (existente, POS-Mediu, POIM).

Tinând cont de elementele prezentate în acest capitol, pentru a asigura sustenabilitatea proiectului, este necesara ajustarea strategiei de tarifare.

### 3. ACTUALIZARE STRATEGIE TARIFARA

Analizând impactul modificărilor prezentate anterior asupra rezultatelor Analizei Cost-Beneficiu, a relesit 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

- stabileste cadrul general metodologic pentru a realiza ACB în contextul finanțarii CE.
- Metodologia de analiza cost-beneficiu pentru investiții 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 inițială

STRATEGIA DE TARIFFARE	Tarif initial	2020	2021	2022	2023	2024
	RON/m <sup>3</sup>	%	%	%	%	%
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 actualizată

STRATEGIA DE TARIFFARE	Tarif initial	2020	2021	2022	2023	2024
	RON/m <sup>3</sup>	%	%	%	%	%
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

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 gospodarie, cheltuieli de operare + x% din amortizare)<sup>1</sup>

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

MAX (02.5% din venitul mediu pe gospodarie), cheltuieli de operare + 100% din amortizare)

Trebue 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 excede 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:

<sup>1</sup> Unde tariful „pe termen scurt” trebuie aplicat până la sfârșitul perioadei de implementare, deoarece pentru noi consumatori nu poate fi aplicat înaintea începerea furnizării serviciului.

**Table 3-3 Acoperire costuri operație și amortizare**

Acoperire costuri operație și amortizare		2030	2028	2030	2035	2040	2053
Varianta cu proiect	%						
Acoperire OPEX	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Acoperire amortizare existente	%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Acoperire amortizare POS 2007-2013	%	93%	100%	100%	100%	100%	100%
Acoperire amortizare POM 2014-2040	%	n/a	100%	100%	100%	100%	100%
Acoperire totală	%	94%	100%	100%	100%	100%	100%

Astfel, chiar dacă tarifele propuse nu se transpun într-o factură care să reprezinte minim 2-5% din venitul mediu disponibil al gospodăriilor, pe tota perioada de operare analizată (2014-2053), după finalizarea investițiilor, este respectat principiul "full cost recovery".

În perioada 2015-2048 valoarea cumulată a amortizării este 183.636 mil euro. Prin aplicarea planului tarifar propuse se respectă ceea ce ghidului și anume ca amortizarea cumulată acoperă de tarife în perioada 2015-2048 să fie de minim 40%. Amortizarea acoperă de tarife în perioada 2015-2048 este de 185 mil euro, respectiv 100% din valoarea totală, iar în anul 2050 se acoperă 100% din amortizarea totală aferentă anului 2050.

Că urmărește ajustările strategiei tarifare în cadrul modelului finanțier, deficitul de finanțare nu se modifică, deoarece acesta a fost calculat considerând rata forfetată. Impactul pe indicatorii finanțieri ai proiectului este prezentat în următorul tabel:

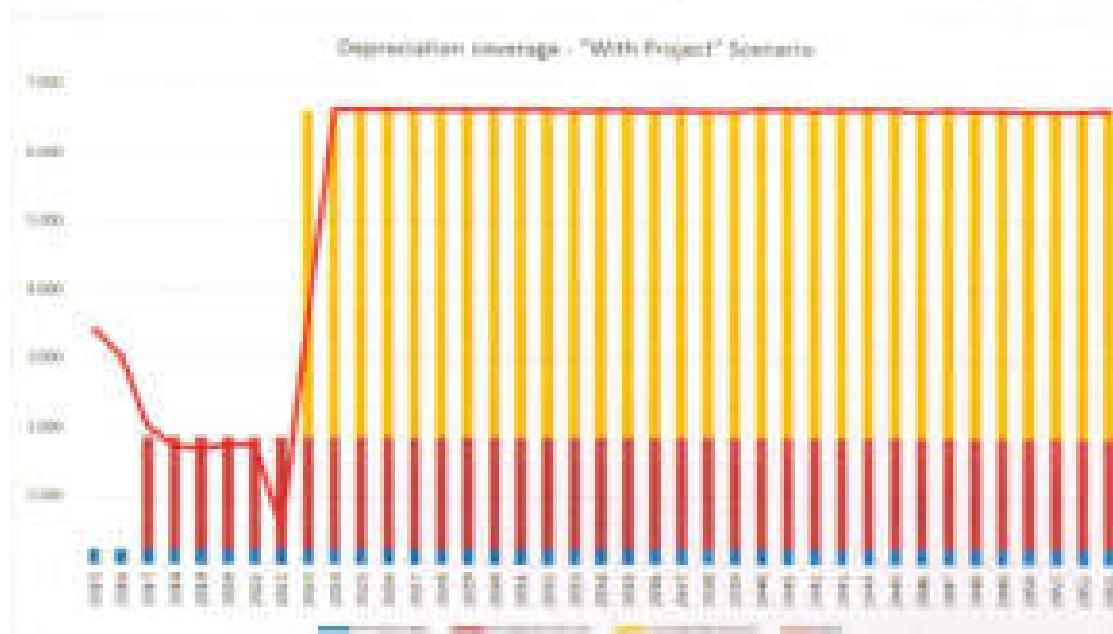
**Table 3-4 Indicatorii finanțieri valoare inițială și valoare după modificări**

Indicator	Unitate	Valoare inițială	Valoare după modificarea Strategiei tarifare
Costuri de investiție eligibile (IEC)	euro	207.072.543	207.072.543
Fiat Rate	%	6 %	8 %
Suma de Decizie (Decisional Amount)	euro	154.548.190	154.548.190
Grant UE	euro	165.450.961	165.450.961
Rata de Rentabilitate Financiară (RRF/C)	%	-4.81 %	-2.34 %
Rata de Rentabilitate Financiară cu ajutor nerambursabil (RRF/K)	%	0.74 %	0.56 %
Valoarea Netă Actualizată (VNAF/C)	euro	-140.320.301	-124.659.710
Valoarea Netă Actualizată cu ajutor nerambursabil (VNAF/K)	euro	-18.890.567	16.740.025

După cum se observă în tabel, modificările prezentate anterior și actualizarea Strategiei tarifare a determinat usoara înălțărea nivelului indicatorilor finanțieri ai proiectului. Cu toate acestea, nu a fost afectată decizia privind necesitatea intervenției finanțării europene prin intermediu grantului.

De asemenea, a fost analizat impactul ajustarilor propuse asupra sustenabilității pe termen lung înainte de includerea în tarif a amortizării activelor (existente, POS Mediu, POIM).

**Figura 3-1 Acoperirea amortizărilor din EBITDA după actualizarea Strategiei tarifare**



Sursa: Date prelucrate de Consultant din Modelul Financiar

Saldo final al fluxului de numerar rezultat ca urmare a noilor creșteri tarifare propuse arată valori pozitive pentru toti anii cuprinși în analiza, demonstrând sustenabilitatea proiectului și a operatorului. Asadar, creșterea tarifare propuse respectă toate cerințele din Metodologia de realizare a Analizei Cost-Beneficiu, asigurand sustenabilitatea pe termen scurt, mediu și lung atât a Proiectului, cât și a Operatorului.

Actualizarea strategiei tarifare are impact asupra indicatorilor economici ai proiectului, după cum este prezentat în tabelul următor:

**Table 3-5 Indicatorii economici valoare inițială și valoare după modificări**

Indicator	UM	Valoare inițială	Valoare după modificarea Strategiei tarifare
Plata de actualizare economică	%	5%	5%
VAFR / UNAV	Euro	105.897.113	101.968.856
RPFU / ETFR	%	10.17	10.01
Rata E.C/B / E.B/C ratio		1.44	1.42

Sursa: Date prelucrate de Consultant din Modelul Financiar

Valoarea indicatorilor economici înregistrează o scădere usoara, nesemnificativă. Indicatorii sunt încă pozitivi, ceea ce arată că modificările propuse nu afectează beneficiile socio-economice ale proiectului, înregistrând valori care demonstrează că proiectul merita să fie cofinanțat de Uniunea Europeană, beneficiile economice depășind 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 investitile in infrastructura de apa, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr 677/2017 si este prezentata in tabelul urmator:

STRATEGIA DE TARIFARE	Tarif initial	2020	2021	2022	2023	2024
	RON/m <sup>3</sup>	%	%	%	%	%
Tarif apa	3.88	3.00%	3.00%	12.30%	25.00%	17.30%
Tarif canalizare	3.12	3.00%	3.00%	12.30%	25.00%	17.30%

Ajustarile in termeni reali nu includ inflatia in perioada dintre ajustarile tarifare si nici taxa pe valoarea adaugata.

Strategia tarifara presupune ajustari ale tarifelor in fiecare an, cel tarziu la 01 ianuarie, atat cu inflatia cumulata pe ultimul an, cat si in termeni reali.

Tariful la datele respective va fi calculat conform urmatoarei formule:

$$T_{n+1} = T_n \times (1+A_{n+1}) \times (1+A_{n+2}) \times \dots \times (1+A_{n+M}) \times \text{Int}^t$$

unde :

$T_n$  = tariful la data „n+1”

$T_n$  = tarif initial

$A_{n+1}$  = ajustarea in termeni reali a pretului tarifului la data  $n+1$ ,  $n+2$ ... respectiv  $n+M$

$\text{Int}^t$  = inflatia aferenta ajustarii  $n+1$

$$A_{n+1} = \text{IPC} / \text{IPC}_0 \times (1+\text{INF})^{M/12}$$

IPC= cel mai recent indice al preturilor disponibili;

IPC<sub>0</sub>= indicele preturilor initial;

INF = rata inflatiei pentru perioada de 12 luni inainte de cel mai recent indice ai preturilor disponibili

M = numarul de luni intre data celui mai recent indice ai preturilor disponibili si data efectiva a noului tarif

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

## 5. ANEXA 2 – MODELUL FINANCIAR INITIAL

Excel anexat

## 6. ANEXA 3 – MODELUL FINANCIAR CU PRETURILE LA ENERGIE MODIFICATE

Excel anexat

## 7. ANEXA 4 – MODELUL FINANCIAR CU STRATEGIA TARIFARA ACTUALIZATA

Excel anexat

#### **Liste Tabelelor**

Table 1-1 Crecerile tarifare propuse in termeni reali in cadrul Analizei Cost-Beneficiu initială	4
Table 1-2 Costuri cu energia in cadrul Apaserv Satu Mare SA 2015-2021 .....	8
Table 1-3 Tarife energie perioada 01.05.2020-30.04.2021 .....	10
Table 1-4 Tarife energie perioada 01.06.2021-30.04.2022 .....	10
Table 1-5 Tarife energie perioada 01.06.2022-30.04.2023 .....	10
Table 1-6 Evolutie pret mediul energie .....	10
Table 2-1 Date actualizate privind venitul mediu disponibil pe gospodarie – 2017- 2020.....	12
Table 2-2 Indicatorii financiari valoare initială si valoare după modificări .....	13
Table 2-3 Indicatorii economici valoare initială si valoare după modificări .....	14
Table 3-1 Strategia de tarifare initială .....	15
Table 3-2 Strategia de tarifare actualizată .....	15
Table 3-3 Acoperire costuri operate si amortizare .....	15
Table 3-4 Indicatorii financiari valoare initială si valoare după modificări .....	16
Table 3-5 Indicatorii economici valoare initială si valoare după modificări .....	17

#### **Liste Figurilor**

Figure 1-1 Analiza multianuală a prețurilor pentru energie electrică.....	8
Figure 1-2 Emisii de gaze cu efect de seră pe stat IE .....	8
Figure 1-3 Consum total de energie (kWh/an).....	9
Figure 1-4 Total costuri energie (Euri/an) .....	9
Figure 2-1 Evoluția venitului net pe gospodarie 2013 – 2053 .....	12
Figure 2-2 Acoperirea amortizărilor din EBITDA după modificarea prețurilor la energie .....	13
Figure 3-1 Acoperirea amortizărilor din EBITDA după actualizarea Strategiei tarifare .....	17