

<p style="text-align: center;">CAPITOLUL 8 ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ</p>
--

Cuprins

Capitol 8 - Analiza Financiară și Economică.....	3
8.1 Rezumat	3
8.1.1 Aspecte generale	3
8.1.2 Obiective	3
8.1.3 Rezultate	3
8.2 Metodologie și abordare.....	4
8.3 Ipoteze de lucru.....	4
8.4 Costuri de Investiții.....	5
8.4.1 Costuri unitare.....	6
8.4.2 Achiziționarea terenului	6
8.4.3 Echipament tehnic.....	6
8.4.4 Asistența tehnică	6
8.4.5 Taxe de planificare și proiectare	6
8.4.6 Supervizarea lucrărilor	7
8.4.7 Taxe și autorizații locale	7
8.4.8 Cheltuieli tehnice neprevăzute	7
8.4.9 Ajustarea prețurilor pentru inflație.....	7
8.5 Costuri aferente reinvestițiilor / înlocuirilor	8
8.6 Costuri de Operare și Întreținere.....	8
8.6.1 Activitatea de alimentare cu apă	9
8.6.2 Activitatea de colectare și epurare apă uzată	11
8.7 Valoarea Actuală Netă (Valoarea Netă Actualizată / NPV)	13
8.8 Concluzii	14

Capitol 8 - Analiza Financiară și Economică

8.1 Rezumat

8.1.1 Aspecte generale

Capitolul de față prezintă analiza financiară a investiției ce va fi inclusă în Master Plan, analiza ce ia în considerare toate elementele relevante: evoluția populației, rata de conectare/racordare, proiecția cererii, nivelele de investiții și costurile planificate de operare, întreținere și de înlocuire.

Pentru această analiză Costul unitar actualizat a fost calculat separat pentru activitatea de apă și activitatea de colectare și tratare apă uzată.

Analiza Costului unitar actualizat oferă un reper pentru stabilirea nivelului de tarif necesar acoperirii tuturor costurilor generate de sistem. În următorul capitol, începând de la aceste nivele și luând în considerare limitarea suportabilității, vor fi calculate nivelele fezabile de tarif și vor fi estimate resursele financiare astfel generate.

Analiza a demonstrat că pentru a maximiza resursele financiare generate de tarif, pentru a maximiza rata de racordare și pentru a se asigura o evoluție sustenabilă a sistemelor, principiul solidarității va trebui implementat. Cu alte cuvinte, în întreaga analiză s-a considerat că în aria de operare va fi utilizat un tarif unic, strategie ce va asigura o dezvoltare durabilă.

8.1.2 Obiective

Principalele obiective ale acestui capitol sunt:

- Prezentarea cerințelor privind **costul investițional total** pentru perioada 2013 – 2043 la nivelul sectorului de apă și apă uzată în județul Bacău, în prețuri constante și curente, defalcate pe:
 - Servicii de apă și apă uzată
 - Aglomerări urbane și rurale
- Estimarea cerințelor privind **costul de reinvestire** în perioada 2021 - 2043
- Determinarea costului **OI&A (operare, întreținere și administrare)** pentru infrastructura existentă și cea nouă în perioada 2013 – 2043, în prețuri constante și curente
- Determinarea **costului unitar actualizat** al serviciilor de apă și apă uzată în €/m³ în perioada 2013 – 2043.

8.1.3 Rezultate

Costurile au fost estimate pentru diferite aglomerări urbane și comunități rurale pentru cele trei perioade sau faze de planificare:

- Faza II se referă la perioada 2014 – 2020, include investițiile considerate prioritare pe termen mediu și cuprinde proiectele cheie ale Planului de Investiții;
- Faza III până în anul 2025;

- Faza IV până în anul 2030 include toate proiectele necesare pentru extinderea serviciilor de apă și canalizare, conform planului strategic pe 30 ani.

Costurile totale ale Fazei II (costuri totale, costuri de operare, întreținere și administrative) se ridică la suma de 442,72 milioane euro, din care 196,7 pentru alimentare cu apă și 245,9 pentru apă uzată. Din aceștia, 345,4 milioane euro sunt pentru investiții (141,8 milioane euro pentru alimentare cu apă și 203,5 milioane euro pentru apă uzată).

Costurile totale ale Fazei III (costuri totale, costuri de operare, întreținere și administrative și costuri de reinvestire) se ridică la 308,9 milioane euro, din care 109,6 pentru alimentare cu apă și 199,2 pentru apă uzată. Din aceștia, 211,74 milioane euro sunt pentru investiții (60,8 milioane euro pentru alimentare cu apă și 150,8 milioane euro pentru apă uzată).

Costurile totale ale Fazei IV (costuri totale, costuri de operare, întreținere și administrative și costuri de reinvestire) se ridică la 164,85 milioane euro, din care 95,2 pentru alimentare cu apă și 69,6 pentru apă uzată. Din aceștia, 66,2 milioane euro sunt pentru investiții (48,2 milioane euro pentru alimentare cu apă și 18,05 milioane euro pentru apă uzată).

Costurile de investiție specifice pe locuitor sunt de 860,09 euro în faza II, 424,9 euro în faza III și 121,5 euro în faza IV.

Costul unitar actualizat a fost calculat pentru întreaga perioadă de analiză. El este de 8,67 lei/m³ (1,96 euro/m³), din care 3,39 lei/m³ pentru apă și 5,28 lei/m³ pentru apă uzată. Acesta este costul global pe m³, pentru investițiile noi. Nu reprezintă o măsurare foarte precisă a tarifului de recuperare a costurilor care iau în considerare și activele existente, dar și alți factori. Totuși, reprezintă un bun indiciu asupra greutăților financiare careia populația locală trebuie să facă față.

8.2 Metodologie și abordare

În capitolele anterioare, au fost determinate măsurile investiționale și impactul acestora asupra costurilor de operare. În capitolul de față, pornind de la aceste informații și luând în considerare planificarea implementării investițiilor și proiecția costurilor de operare, a fost realizată evoluția cererii.

Pentru a analiza sustenabilitatea proiectelor investiționale propuse, a fost calculat Costul unitar actualizat. Acest indicator oferă informații asupra nivelului posibil de tarif mediu pe termen lung ce va asigura atât operarea investiției cât și dezvoltarea durabilă viitoare.

8.3 Ipoteze de lucru

Principalele elemente ce au fost folosite în calcularea elementelor menționate mai sus, sunt:

- Evoluția populației totale în zonele urbane și rurale racordate la sistemele de apă și canalizare pentru perioada 2014-2043;
- Costul estimat al investițiilor propuse și al reinvestirilor pentru perioada de analiză
- Costurile de operare și întreținere necesare pentru operarea și întreținerea sistemelor de apă și canalizare ce au fost extinse și reabilite;
- Volumul de apă uzată colectat, epurarea și manipularea nămolului.

Ipotezele de lucru sunt următoarele:

- Toate calculele și estimările din cadrul analizelor financiare sunt realizate în termeni reali în EURO (an de referință 2013);
- Rata de actualizare utilizată: 5% (pentru compararea cu alte proiecte din sectorul de apă).

În determinarea costurilor de operare, proiecția cererii joacă un rol important. Proiecția cererii este determinată de o serie de factori:

- Evoluția populației totale;
- Populația conectată la serviciile de apă și canalizare;
- Dezvoltarea economică a regiunii;

Ipotezele utilizate pentru proiecția datelor cheie menționate mai sus sunt prezentate în capitolul 3.

În ceea ce privește cantitatea de apă uzată, în termeni generali, în cadrul SC COMPANIA REGIONALĂ DE APĂ BACĂU SA se presupune cantitatea de apă uzată ca fiind egală cu 96% din vânzările de apă. Ipotezele utilizate în privința costurilor de operare sunt prezentate în secțiunea specifică.

8.4 Costuri de Investiții

Costurile investiționale rezultate din cadrul Master Plan-ului și folosite în analiza financiară sunt prezentate în detaliu în capitolele anterioare. Costurile investiționale sunt determinate separat pentru sistemele de apă și canalizare, acestea fiind alocate pe o bază anuală în conformitate cu programul de implementare a Master Plan-ului.

Costul investițional de ansamblu aferent investiției de bază necesare pentru reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare din aria de acoperire a Master Plan-ului este:

Tabel 8.4-1 Costuri de investiții (investiția de bază, în euro, prețuri constante 2013)

Investitia de baza (euro)	Alimentare cu apa	Apa uzata	TOTAL
etapa II (2014-2020)	111.675.235	160.229.951	271.905.186
etapa III (2021-2025)	47.911.647	118.734.760	166.646.407
etapa IV (2026-2030)	37.955.679	14.213.525	52.169.204
TOTAL	197.542.560	293.178.236	490.720.797

Costurile investiționale prezentate mai sus nu includ diverse și neprevazute, supervizarea, publicitatea/promovarea, proiectarea și ajustarea cu inflația (au fost considerate doar investițiile de bază).

Tabelul următor prezintă investiția totală, care include și diverse și neprevazute, supervizarea, publicitatea/promovarea, proiectarea, asistența tehnică pentru managementul proiectului.

Tabel 8.4-2 Costuri de investiții (investiția totală, în euro, prețuri constante 2013)

Investitia totală (euro)	Alimentare cu apa	Apa uzata	TOTAL
etapa II (2014-2020)	126.692.458	181.776.437	308.468.895
etapa III (2021-2025)	54.354.435	134.701.293	189.055.728
etapa IV (2026-2030)	43.059.665	16.124.850	59.184.515
TOTAL	224.106.558	332.602.580	556.709.138

Investiția specifică pe ansamblu este:

Tabel 8.4-3 Investiția specifică (în euro)

Investitia specifică (euro/pers)	Alimentare cu apa	Apa uzata	TOTAL
etapa II (2014-2020)	261,14	506,79	767,94
etapa III (2021-2025)	101,48	277,94	379,42
etapa IV (2026-2030)	78,09	30,43	108,53
TOTAL	440,72	815,17	1.255,89

8.4.1 Costuri unitare

Asa cum a fost explicat în cadrul secțiunilor anterioare, prețurile unitare sunt derivate dintr-o gamă largă de referințe. Au fost estimate la nivelul anului 2013 ca an de baza al proiectului. Costurile unitare aferente echipamentelor și utilajelor se bazează pe prețuri de catalog actualizate și costuri aferente construcțiilor, precum și pe costurile istorice disponibile atât în România, cât și în țările vecine. O prezentare detaliată a modului în care au fost estimate aceste costuri este inclusă în capitolul 7.

8.4.2 Achiziționarea terenului

Acest aspect nu a fost prevăzut în calculul costului investițional.

8.4.3 Echipament tehnic

Aceasta pozitie include echipamentul tehnic necesar pentru a sprijini operarea noilor sisteme de catre Operatorul Regional, cum ar fi sistemele SCADA, echipamentul de măsurare și detectare a scurgerilor, auto-utilitare etc. Costul a fost calculat pe baza experientei acumulate în cadrul altor proiecte similare.

8.4.4 Asistența tehnică

Această componentă include asistența tehnică acordată unitatii de implementare a proiectului (UIP) pentru gestionarea și implementarea proiectului, precum și alte componente ale AT direct legate de investiții (modelarea rețelei hidraulice). A fost estimat un procent de 2% din investiția netă pentru acoperirea acestor costuri în fiecare an.

8.4.5 Taxe de planificare și proiectare

Costul planificării și proiectării a fost luat în considerare cu un procent general acceptat de 2,5% din “investiția netă”. Aceste taxe sunt percepute în primul an al fiecărei perioade planificate.

8.4.6 Supervizarea lucrarilor

Costul lucrarilor de supervizare a fost considerat la un nivel general acceptat de 2,5% din “investiția neta” în fiecare an.

8.4.7 Taxe și autorizatii locale

Aceasta componentă include taxe legale, contribuția la Asociația Constructorilor, autorizății, verificarea proiectării și altele. Această componentă nu include TVA. A fost estimat un procent de 0,6% din investiția netă pentru acoperirea acestor costuri, de asemenea în fiecare an.

8.4.8 Cheltuieli tehnice neprevazute

Aceasta componentă reprezintă o estimare tehnică ce vizează acoperirea costului investițional “neprevăzut”, care a fost considerat 5% din “investiția neta” în fiecare an.

8.4.9 Ajustarea prețurilor pentru inflatie

Ajustarea prețurilor la inflație s-a făcut prin determinarea costurilor investiționale în prețuri curente, luând ca an de baza pentru ajustare anul 2013.

Ajustările de pret au fost calculate prin aplicarea inflației din România asupra prețurilor în lei și determinarea echivalentului în euro prin împărțirea la cursul oficial estimat pentru fiecare an. Datele privind estimarea evoluției inflației ca și a evoluției cursului de schimb au fost preluate din „Proiectia Principalilor Indicatori Macroeconomici Pentru Perioada 2013 – 2017 din 6 noiembrie 2013 si Proiectia Principalilor Indicatori Macroeconomici Pentru Perioada 2014 – 2017 din 5 Martie 2014 – elaborate de către Comisia Națională de Prognoză.

In anexa 8-1 sunt prezentate costurile de investiții totale, eșalonate pe ani, în prețurile constante ale anului 2013, iar în anexa 8- 2 sunt prezentate costurile de investiții totale, eșalonate pe ani, în prețuri curente.

Tabele următoare sintetizează necesarul de investiții estimat pentru perioada 2014 – 2020, atât în prețuri constante cât și în prețuri curente:

Tabel 8.4-4 Estimare necesar de investiții pentru perioada 2014-2020, euro, prețuri constante 2013

Investitia totală (euro)	Alimentare cu apa	Apa uzata	TOTAL
Investitia de baza	111.675.235	160.229.951	271.905.186
Proiectare	2.791.881	4.005.749	6.797.630
Asistenta tehnica	2.233.505	3.204.599	5.438.104
Supervizare	2.791.881	4.005.749	6.797.630
Avize, autorizatii, taxe si cote legale	670.051	961.380	1.631.431
Publicitate si promovare	1.116.752	1.602.300	2.303.655
Diverse si neprevazute	5.583.762	8.011.498	13.595.259
TOTAL	126.863.067	182.021.225	308.468.895

Tabel 8.4-5 Estimare necesar de investiții pentru perioada 2014-2020, euro, prețuri curente

Investitia totală (euro)	Alimentare cu apa	Apa uzata	TOTAL
Investitia de baza	125.076.263	179.457.545	304.533.809
Proiectare	3.126.907	4.486.439	7.613.345
Asistenta tehnica	2.501.525	3.589.151	6.090.676
Supervizare	3.126.907	4.486.439	7.613.345
Avize, autorizatii, taxe si cote legale	750.458	1.076.745	1.827.203
Publicitate si promovare	1.250.763	1.794.575	2.580.094
Diverse si neprevazute	6.253.813	8.972.877	15.226.690
TOTAL	142.086.635	203.863.772	345.485.162

8.5 Costuri aferente reinvestirilor / înlocuirilor

Costurile de reinvestire / înlocuiri au fost determinate plecând de la următoarele ipoteze:

- componentele electrice se înlocuiesc la 8 ani
- componentele mecanice se înlocuiesc la 10 ani.

Tabelul cu estimarea costurilor de înlocuire / reinvestiri este prezentat în Anexa 8-3.

8.6 Costuri de Operare și Întreținere

Estimările legate de costul OM&A sunt estimări tehnice, fiind divizate pe două componente: alimentare cu apă și colectare și tratare apă uzată. Costul OM&A a fost calculat pe baza marimii zonelor deservite, pe baza previziunilor aferente cererii de apă și a unor costuri specifice fixe și variabile pe mc obținute pentru localități din România.

Costurile de operare și întreținere rezultate în cadrul Master Plan-ului și folosite pentru evaluarea macro-suportabilitatii sunt prezentate în detaliu în Anexa 8- 4.

Costurile sunt bazate pe datele furnizate individual de fiecare zona operata în parte pentru anul 2012 și sunt proiectate anual în conformitate cu calendarul de implementare a proiectului POS Mediu I și cu calendarul propus pentru Master Plan pentru perioada 2014-2043.

Costurile de operare prezentate acoperă funcționarea întregului sistem.

Așa cum au fost descrise în abordarea generală, categoriile respective ale costurilor se presupune ca vor crește în termeni reali cu ratele de creștere anuale prezentate în scenariul macroeconomic. Creșterile componente de cost (creștere cumulată în termeni reali comparat cu 2013) sunt prezentate în tabelul următor :

Tabel 8.6-1 Factori de creștere prețuri constante

Factori de creștere	2014	2020	2025	2030	2035	2043
Factor de creștere costuri constante personal	1,12	1,05	1,01	1,00	1,01	1,01
Factor de creștere costuri constante materiale	1,12	1,03	-1,00	-1,01	-1,00	-1,00
Factor de creștere costuri constante energie&combustibili	1,12	1,06	1,06	1,03	1,02	1,02

8.6.1 Activitatea de alimentare cu apă

Proiecția categoriilor principale ale costurilor de operare pentru activitatea de alimentare cu apă a ținut cont de următoarele:

1). Costul Apei Brute:

- Va crește proporțional cu evoluția producției de apă luând în considerare nivelul pierderilor și nivelul consumului de apă;
- Pornește de la tariful actual al apei brute și luând în considerare o creștere reală a costurilor materialelor așa cum a fost prezentată în scenariul macroeconomic;

2). Costul materialelor, chimicalelor etc:

- Va crește conform factorilor prezentați anterior;

3). Costul energiei electrice:

- Va crește/descrește proporțional cu evoluția producției de apă luând în considerare nivelul pierderilor și nivelul consumului de apă;
- Pornește de la tariful actual și luând în considerare o creștere reală a costurilor energiei așa cum a fost prezentată în scenariul macroeconomic;
- Considerând consumul individual per m³ de apă produsă ca fiind un indicator de performanță și luând în considerare măsurile de scădere a consumului prevăzute prin implementarea proiectului POS Mediu I;

4). Costul de Întreținere

- Pornind de la tariful actual al apei brute și luând în considerare o creștere reală a costurilor materialelor și a manoperei așa cum a fost prezentat în scenariul macroeconomic;
- Costul de întreținere ce ține de investiții (costul materialelor și serviciilor din exterior; 0,75% din costul investiției pentru orașe; 0,75% din costul investiției pentru zonele rurale);

5). Alte Costuri

- Pornind de la costurile actuale din 2012 și luând în considerare o evoluție în termeni reali în conformitate cu scenariul macroeconomic.

Evoluția rezultată a costului de operare și întreținere în termeni reali pentru întregul sistem de alimentare cu apă este prezentată sintetic în următorul tabel:

Tabel 8.6-2 Evoluția costurilor de O&M – activitatea de alimentare cu apă

Judetul BACAU	U.M.	2014	2020	2025	2030	2035	2043
Alimentare cu apă							
Costuri fixe (total)	euro/an	2.109.532	2.528.579	2.621.831	2.732.166	2.775.799	2.833.148
Costuri fixe personal	euro/an	1.101.176	1.350.261	1.418.411	1.502.691	1.526.690	1.558.232
Costuri fixe energie & combustibili	euro/an	280.568	386.873	448.333	519.112	582.918	679.956
Alte costuri fixe	euro/an	727.789	791.445	755.087	710.363	666.192	594.961
Costuri variabile	euro/mc	0,182	0,267	0,267	0,269	0,273	0,279
Costuri variabile personal	euro/mc	0,095	0,144	0,144	0,148	0,150	0,153
Costuri variabile energie & combustibili	euro/mc	0,024	0,040	0,045	0,051	0,057	0,067
Alte costuri variabile	euro/mc	0,064	0,083	0,077	0,070	0,066	0,059
Costuri variabile (total)	euro/an	4.922.241	5.900.017	6.117.607	6.375.055	6.476.865	6.610.679
Costuri variabile personal	euro/an	2.559.565	3.186.009	3.303.508	3.506.280	3.562.276	3.635.874
Costuri variabile energie & combustibili	euro/an	639.891	885.003	1.039.993	1.211.260	1.360.142	1.586.563
Alte costuri variabile	euro/an	1.722.784	1.829.005	1.774.106	1.657.514	1.554.448	1.388.243
Total costuri alimentare cu apa	euro/an	7.031.773	8.428.596	8.739.438	9.107.221	9.252.665	9.443.828
Volum de apa produs	mc	27.046.740	22.112.123	22.949.725	23.714.332	23.703.340	23.690.171
Populatie conectata	nr.	408.693	526.198	542.759	557.463	538.241	505.804
Costuri alimentare cu apa/pers/an	euro/pers	17,21	16,02	16,10	16,34	17,19	18,67

8.6.2 Activitatea de colectare și epurare apă uzată

Ipotezele folosite în proiecția principalelor categorii de costuri de operare privind activitatea de colectare și tratare apă uzată sunt :

1). Costul cu materialele, chimicalele, etc.

- Va crește/descrește proportional cu evoluția cantității de apă uzată luând în considerare nivelul infiltrațiilor și nivelul apei uzate facturate;
- Porneste de la valorile actuale și luând în considerare o creștere reală a costurilor materialelor așa cum a fost prezentat în scenariul macroeconomic;

2). Costul cu energia electrica

- Va crește/descrește proportional cu evoluția cantității de apă uzată luând în considerare nivelul infiltrației și nivelul apei uzate facturate;
- Porneste de la tariful actual și luând în considerare o creștere reală a costurilor energiei așa cum a fost prezentat în scenariul macroeconomic;
- Considerăm consumul individual pe m^3 din cantitatea de apă uzată ca fiind un indicator de performanță, au fost luate în calcul măsurile de reducere prevăzute prin implementarea proiectului POS Mediu I;

3). Costul de Întreținere

- Pornind de la tariful actual și luând în considerare o creștere reală a costurilor materiale așa cum a fost prezentat în scenariul macroeconomic;
- Costul de întreținere ce tine de investiții (costul materialelor și serviciilor din exterior; 0,75% din costul investiției pentru orase; 0,75% din costul investiției pentru zonele rurale);

4). Costul de valorificarea nămolului

- Va crește/descrește proportional cu evoluția cantității de apă uzată luând în considerare nivelul infiltrațiilor și nivelul apei uzate facturate;
- Calculul cantității de namol stiind nivelul acestui indicator din proiectele anterioare; Costul de valorificare și posibilitățile de valorificare conform strategiei elaborate în cadrul proiectului POS Mediu I;

5). Alte costuri

- Pornind de la costurile actuale din 2012 și luând în considerare o evoluție în termeni reali în conformitate cu scenariul macroeconomic. Evoluția rezultată a costului de operare și întreținere în termeni reali pentru întregul sistem de colectare și tratare ape uzate este prezentată sintetic în următorul tabel:

Tabel 8.6-3 Costurile de operare și întreținere pentru activitatea de colectare și tratate ape uzate

Apă uzată		2014	2020	2025	2030	2035	2043
<i>Costuri fixe (total)</i>	euro/an	1.414.011	2.171.917	2.578.058	2.728.781	2.852.158	3.227.711
Costuri fixe personal	euro/an	735.285	1.085.959	1.108.565	845.922	941.212	1.065.145
Costuri fixe energie & combustibili	euro/an	183.821	304.068	335.147	300.166	427.824	484.157
Alte costuri fixe	euro/an	494.904	781.890	1.134.345	1.582.693	1.483.122	1.678.410
<i>Costuri variabile</i>	euro/mc	0,250	0,267	0,283	0,288	0,301	0,343
Costuri variabile personal	euro/mc	0,130	0,142	0,153	0,159	0,165	0,189
Costuri variabile energie & combustibili	euro/mc	0,032	0,035	0,048	0,055	0,063	0,082
Alte costuri variabile	euro/mc	0,087	0,091	0,082	0,075	0,072	0,072
<i>Costuri variabile</i>	euro/an	3.299.358	5.067.807	6.015.468	6.367.155	6.655.036	7.531.325
Costuri variabile personal	euro/an	1.715.666	2.685.938	3.248.353	3.501.935	3.660.270	4.142.229
Costuri variabile energie & combustibili	euro/an	428.917	658.815	1.022.630	1.209.759	1.397.558	1.807.518
Alte costuri variabile	euro/an	1.154.775	1.723.055	1.744.486	1.655.460	1.597.209	1.581.578
Total costuri apa uzata	euro/an	4.713.368	7.239.725	8.593.525	9.095.936	9.507.194	10.759.036
Volum de apa colectat&tratata	mc	13.205.845	18.972.436	21.277.342	22.090.545	22.124.063	21.963.855
Populatie racordata	nr.	262.173	438.848	514.860	534.657	525.802	505.804
Costuri apa uzata/pers./an	euro/pers	17,98	16,50	16,69	17,01	18,08	21,27

8.7 Valoarea Actuală Netă (Valuarea Netă Actualizată / NPV)

Pentru a analiza sustenabilitatea proiectelor investiționale propuse a fost calculat Costul unitar actualizat.

Costul unitar actualizat a fost calculat separat pentru fiecare aglomerare și cumulat pentru întreaga zonă.

Elementele principale necesare calculării costului unitar actualizat sunt :

- Valoarea actuală netă a costurilor investiționale;
- Valoarea actuală netă a costurilor de înlocuire;
- Valoarea actuală netă a costurilor de operare și întreținere;
- Valoarea actuală netă a cantităților de apă și apă uzată.

Rata de actualizare folosită în calculul valorii actuale nete este de 5%.

Costul unitar actualizat a fost calculat prin împărțirea valorii actuale nete a diferitelor cheltuieli la valoarea actuală netă a consumului anual de apă/apă uzată. Costul unitar actualizat este exprimat în Euro/m³ din consumul de apă/cantitatea de apă uzată. Pentru a simplifica analiza suportabilității, acest cost a fost determinat și în lei, plecând de la valoarea în euro și cursul de referință pentru 2013, utilizat în cuprinsul Master Planului.

Costul unitar actualizat este calculat separat pentru activitățile de apă și apă uzată.

Costul unitar actualizat exprima veniturile ce trebuie generate de operator pentru că astfel să își acopere cheltuielile asociate pe perioada 2013-2043.

Costurile unitare actualizate pentru activitatea de alimentare cu apă sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 8.7-1 Costul unitar actualizat pentru activitatea alimentare cu apă

DPC (euro)	Alimentare cu apa
TOTAL	0,77
DPC investiție	0,40
DPC reinvestiri	0,01
DPC O&M	0,35

Costurile unitare actualizate aferente activității de colectare și tratare ape uzate sunt prezentate în următorul tabel:

Tabel 8.7-2 Costul unitar actualizat pentru activitatea de colectare/epurare apă uzată

DPC (euro)	Apă uzată
TOTAL	1,19
DPC investiție	0,77
DPC reinvestiri	0,02
DPC O&M	0,40

8.8 Concluzii

Analizele financiare ale investițiilor au fost realizate pe baza indicatorului principal Costul unitar actualizat. Analiza acestui indicator separat pentru activitatea de apă și canalizare și pentru fiecare aglomerare în parte, a condus la concluzii similare.

Mult mai interesant este însă acest indicator agregat pe întreaga companie și pe total activitate, după cum este prezentat mai jos:

DPC (euro)	Alimentare cu apa	Apa uzata	TOTAL
TOTAL	0,77	1,19	1,96
DPC investitie	0,40	0,77	1,17
DPC reinvestiri	0,01	0,02	0,04
DPC O&M	0,35	0,40	0,75

DPC (lei)	Alimentare cu apa	Apa uzata	TOTAL
TOTAL	3,39	5,28	8,67
DPC investitie	1,78	3,41	5,19
DPC reinvestiri	0,06	0,11	0,17
DPC O&M	1,55	1,76	3,31

În cazul, în care compania va mări tarifele pentru ca astfel să acopere costul unitar actualizat, limita de suportabilitate va fi depășită, fapt ce va duce la rate de colectare mai mici, lipsa de numerar și eventual o dezvoltare ce nu va putea fi susținută.

În capitolul ce urmează, este analizat nivelul maxim de creștere a tarifului ce poate fi fezabil din punct de vedere al suportabilității și prin prisma nivelului de resurse de finanțare ce pot fi generate.

Diferențele vor fi înscrise la deficitul financiar (eng.Funding Gap) și vor trebui finanțate din alte resurse financiare.

Analiza costului unitar actualizat arată ca o strategie de unificare a tarifului este fezabilă pe termen lung și asigură implementarea principiului solidarității și un maxim de finanțare.