

*Capitolul 9*  
**ANALIZA**  
**SUPORTABILITĂȚII**



## CUPRINS

9. ANALIZA SUPTABILITATII .....	2
9.1 REZUMAT .....	2
9.2 ABORDAREA METODOLOGICA .....	2
9.3 IPOTEZE DE LUCRU .....	3
9.4 CONSIDERATII PRELIMINARE ASUPRA EVOLUTIEI TARIFELOR.....	5
9.5 ANALIZA SUPTABILITATII .....	6

### LISTA TABELELOR

Tabelul nr. 9.1. Rata de suportabilitate pentru serviciile de apa si apa uzata in judetul Braila, 2008-2044

Tabelul nr. 9.2. Evolutia ratei de suportabilitate

## 9. ANALIZA SUPTABILITATII

### 9.1 REZUMAT

Obiectul analizei suportabilitatii este de a stabili contextul conditiilor socio-economice si demografice fata de care vor fi introduse masuri de investitii in domeniul apei si apei uzate. Aceste conditii vor determina efectiv daca imbunatatirile propuse vor fi sau nu suportabile pentru societate si in mod deosebit pentru gospodariile mai sarace.

Veniturile gospodariilor din judetul Braila se situeaza la un nivel apropiat mediei nationale si celei regionale, insa si nivelul investitional din ultimii ani precum si tarifele in vigoare sunt la valori mai ridicate comparativ cu celelalte judete ale regiunii.

Recuperarea costurilor cu noile investitii de capital in sistemele de apa si apa uzata va conduce la cresterea tarifulor si acest lucru ar putea afecta capacitatea de plata a populatiei, in mod special in zona rurala si in orasele mai mici.

O gospodarie se presupune ca nu are capacitatea de sa plati daca nu-si poate onora facturile de apa si apa uzata fara sa trebuiasca sa-si reduca drastic cheltuielile pentru hrana sau alte servicii publice.

In 2013, rata de suportabilitate – calculata ca procent al cheltuielilor medii lunare ale gospodariilor pentru serviciile de apa din veniturile nete disponibile – inregistreaza valori in unele orase din judet peste pragul de 4%.

Pentru ROC, rezultatul analizei suportabilitatii ar putea influenta nivelul de tarificare, decizia investitiei de capital (tipul de investitie, sincronizare etc.), precum si proiectarea eventualelor scheme de subventii pentru gospodariile sarace (daca acest lucru este fezabil).

### 9.2 ABORDAREA METODOLOGICA

Dupa cum s-a prezentat anterior, suportabilitatea serviciilor de apa si apa uzata trebuie sa se incadreze la limita superioara de suportabilitate a cheltuielilor gospodariilor pentru aceste servicii.

Calculul ratei de suportabilitate se realizeaza parcurgand urmatoarele etape:

- Prognoza **veniturilor disponibile nete ale gospodariilor** din aglomerarile din zona urbana si rurala, Veniturile sunt prezentate atat la nivel mediu cat si pentru cele 3 decile inferioare de venit, Valorile curente si proiectiile sunt rezumate in Capitolul 3.3.3;
- Prognoza **nivelurilor de tarificare** pentru perioada de analiza, Tariful prognozat este calculat la nivelul de Master Plan pe baza costului marginal (AIC) prezentat in Capitolul 8. In scenariul de baza, tarifele din fiecare municipalitate vor creste gradat pana la un tarif unic la nivel de ROC ce s-a atins in anul 2013, conform planului tarifar prezentat in anexa 2.8 la capitolul 2.
- Estimarea evolutiei **cererii de apa**, luand in considerare toti factorii care influenteaza aceasta evolutie: evolutia contorizarii, elasticitatea cererii in raport cu pretul si venitul etc. Estimarea cererii de apa trebuie realizata de asemenea pentru fiecare decila de venit. Consumul individual mediu se considera a fi de 110 litri de persoana pe zi (l/om/zi), pentru mediul urban, si de 80 litri de persoana pe zi (l/om/zi), pentru mediul rural, valoare ce va fi luat in calculul modelului de suportabilitate;
- Calculul **cheltuielilor pentru serviciile de apa si apa uzata** se face inmultind tarifele (TVA inclus) cu consumul mediu de apa;

$$\text{Cheltuieli servicii apa/apa uzata} = \text{Tarif} * \text{Consum mediu apa}$$

- Calculul **ratei de suportabilitate** se face impartind cheltuielile pentru serviciile de apa si apa uzata la veniturile nete disponibile ale gospodariilor. Calculele sunt facute pentru fiecare municipalitate si pentru totalul zonei urbane, atat la nivelul veniturilor medii ale gospodariilor dar si pentru cele 3 decile inferioare de venit.

$$Rata\ de\ suportabilitate = \frac{Tarif * Consum\ mediu}{Venit\ disponibil\ gospodariei} \cdot 100$$

In zonele rurale, problema suportabilitatii este mai delicata, datorita faptului ca media veniturilor este notabil mai mica decat media nationala si, mai mult decat atat, o mare parte din venituri nu sunt monetare. La problemele economice se adauga unele probleme de ordin social, datorita refuzului oamenilor din unele zone rurale de a plati pentru serviciile de apa – obisnuiti sa obtina aceste servicii “gratis”.

### 9.3 IPOTEZE DE LUCRU

Implementarea Master Planului se va dovedi a fi o sarcina dificila – in masura in care judetul Braila va trebui sa devina un spatiu socio-economic competitiv, menit sa faca fata presiunilor puternice din partea concurentei din Uniunea Europeana. Pe o perioada extrem de scurta, va fi necesar ca intregul potential administrativ si financiar al judetului sa se concentreze pe crearea premiselor pentru o crestere economica sustenabila si, atat cat este posibil, omogena din punct de vedere social si geografic.

In mod necesar, implementarea Master Planului va trebui sa ia in calcul urmatoarele constrangeri:

- Limitele capacitatii de co-finantare a proiectelor de investitii;
- Necesarul de investitii, care depaseste capacitatea financiara a administratiei locale si impune atragerea de surse suplimentare de finantare: capital imprumutat si, in cel mai inalt grad, fonduri europene nerambursabile;
- Programul de investitii ar trebui directionat in special spre proiectele de investitii in infrastructura – proiecte capabile sa conduca la o crestere economica durabila, avand in vedere binele mediului si al populatiei.

Prognosele macro-economice utilizate in cadrul analizei au la baza proiectii si estimari intocmite de doua entitati relevante din acest domeniu: Comisia Nationala de Prognoza si Economist Intelligence Unit.

Prognoza populatiei la nivel national, regional si judetean ia in calcul urmatoarele:

- O scadere generala a populatiei cauzata de o rata scazuta a natalitatii, cresterea sperantei de viata la nastere, modificari in structura pe varste a populatiei, balanta negativa a migratiei externe;
- Se asteapta o reducere a ratei de scadere a populatiei pentru urmatorul orizont de timp pana in anul 2015 fata de anii trecuti;
- Scaderea populatiei in mediul urban, diferentiata pe regiuni si judete;
- Cresterea ponderii populatiei in varsta in populatia totala si, in consecinta, o crestere constanta a raportului de dependenta a persoanelor in varsta;
- Perspectivele economice ale regiunii si judetului, cu impact direct asupra nivelurilor migrarii.

Prognoza veniturii pe familie, care s-a concentrat asupra asigurarii bazei pentru evaluarea gradului in care populatia isi permite sa plateasca tarifele pentru serviciile de canalizare, are la baza urmatoarele:

- Tendintele veniturii pe familie in ultimii ani la nivel national;

- Datele istorice si estimari asupra numarului mediu de membri pe familie, in mediul urban si rural, disponibile din recensaminte la nivel national si judetean;
- Prognoze diferite pe gospodarii la nivel regional si judetean, in functie de situatia economica si perspectivele acestor unitati administrative comparativ cu media nationala;
- Evolutia veniturilor pe familie pentru familiile cu venituri mici.

Modelul financiar utilizat, care va fi dezvoltat in detaliu in cadrul viitorului Studiu de Fezabilitate este destinat estimarii si optimizarii capacitatii administratiei locale de a co-finanta un portofoliu mare de proiecte de investitii, structurat in functie de nevoile de investitii ale judetului Braila.

Principiile de baza ale modelului financiar care va fi dezvoltat in Studiul de Fezabilitate sunt:

- Evolutia venitului total si a venitului propriu care va fi "cantarit" pe baza tendintei istorice;
- Toate creditele contractate de catre autoritatile locale; va fi dezvoltata stimularea restituirii creditelor, in conformitate cu prevederile contractelor de credit si graficului investitiei finantate prin aceste credite;
- Nu vor fi intocmite prognoze pentru categoriile de venituri cu caracter circumstantial sau neregulat;
- Estimarea capacitatii de co-finantare va tine cont de legislatia in vigoare la data la care se refera analiza;
- Pentru multiplicarea investitiei si a volumului de investitii de capital si pentru cresterea capacitatii de co-finantare, modelul financiar stimuleaza utilizarea optima a capitalului social disponibil pentru investitii, astfel incat efortul de investitii sa fie uniform distribuit si cat mai aproape posibil de valoarea maxima a gradului de indatorare. In consecinta, va fi luat in calcul un scenariu in care, in functie de gradul real de indatorare, sunt contractate si dimensionate o serie de credite standard astfel incat sa se atinga pragul maxim de indatorare luat in calcul.

Asa cum s-a mentionat deja, va fi dezvoltata o analiza economica si financiara complexa in faza de Studiu de Fezabilitate atunci cand, pe baza liniilor strategice ale Master Planului, va fi finalizata structura investitiei care urmeaza a fi luata in calcul. Intrarile de baza care vor fi luate in calcul pentru analiza economico-financiara sunt urmatoarele:

- Orizontul de timp – 30 ani pentru acest tip de proiecte de infrastructura;
- Costurile de capital si esalonarea in timp a costurilor de capital – vor fi stabilite in faza de Studiu de Fezabilitate, cand expertii, impreuna cu Beneficiarul, vor finaliza investitia prioritara care urmeaza sa fie propusa in prima faza care este co-finantata (va fi inclusa in cererea de finantare);
- Costurile de operare impartite pe categorii – au la baza costurile finale de capital;
- Costurile de intretinere pe categorii – vor avea la baza costurile finale de capital;
- Veniturile de la populatie si societati comerciale pentru apa si apa uzata.

Calculul financiar va respecta atat recomandarile Comisiei Europene, cat si cadrul programatic prevazut in cadrul Programului Operational Sectorial de Mediu.

Principalii parametri de intrare in modelul de macro-suportabilitate, se refera la evolutia veniturilor disponibile ale gospodariilor atat la nivel mediu cat si pe decile, evolutia populatiei, a numarului de persoane din fiecare gospodarie, a ratei de conectare, a consumurilor specifice si a ratei de colectare a veniturilor.

Numarul mediu de persoane pe gospodariile din judet este, conform statisticilor oficiale ale INS de 2,87 persoane pe gospodarie, cu mici variatii intre mediul urban (2,79 persoane/gospodarie) si rural (2,97 persoane/gospodarie).

In prezent, rata de conectare la serviciile de apa si canalizare este ridicata in majoritatea aglomerarilor urbane, In mediul rural, insa, conectarea populatiei la serviciile de apa si canalizare este foarte redusa. Chiar si in localitatile care dispun de sisteme de apa si canal, pe seama veniturilor banesti reduse ale populatiei si a cutumelor privind plata apei, rata medie de conectare se situeaza la 50% pentru serviciile de apa si la 15% pentru serviciile de canalizare.

Consumurile medii specifice in aglomerarile din zona urbana vor atinge valoarea de 110 l/om/zi. Consumul casnic (rezidential) la nivel de judet reprezinta 66,4% din totalul facturat, diferenta de 33,6% reprezentand consumul industrial (nerezidential). Avand in vedere imposibilitatea realizarii unor previziuni viabile pe termen mediu si lung a dezvoltarii industriale din judet, aceasta pondere se considera constanta in modelul de analiza.

#### **9.4 CONSIDERATII PRELIMINARE ASUPRA EVOLUTIEI TARIFELOR**

Tarifele pentru serviciile de apa si apa uzata in 2007 in orasele judetului Braila au variat de la 0,63 RON/m<sup>3</sup> in Insuratei pana la 2,45 RON/m<sup>3</sup> (fara TVA) in Braila. In municipiul Braila, precum si in toata aria de deservire a SC JUDETEANA DE APA Braila tariful a fost de 2,45 RON/m<sup>3</sup> (fara TVA). Tariful mediu (calculat ca o medie ponderata a tarifelor din aglomerarile din zona urbana) se ridica, in 2007, la 1,65 RON/m<sup>3</sup> (fara TVA), echivalent a 1,96 RON/m<sup>3</sup> (cu TVA). Tariful unificat era, in 2013, de 0,809 Euro/m<sup>3</sup> pentru apa potabila si de 0,485 Euro/m<sup>3</sup> pentru apa uzata.

Investitiile majore in localitatile judetului Braila au inceput in 2011 si trebuie sa fie finalizate pana la sfarsitul anului 2015. Ca urmare, cresterea tarifelor pana la un tarif unic la nivelului operatorului regional s-a justificat dupa aparitia primelor efecte ale investitiilor. Unificarea tarifului s-a produs in 2013, conform planului tarifar prezentat in anexa 2.8 a capitolului 2. Pentru Master Plan se presupune ca tariful va creste gradual pana la nivelul costului marginal (care va include toate costurile de operare si intretinere precum si noile investitii).

Pe baza ipotezelor de lucru prezentate in subcapitolul 9.2. Consultantul a luat in considerare urmatoarele 4 scenarii de evolutie a tarifelor:

- Scenariul 1: Tariful va acoperi integral costurile de operare si intretinere si va avea acelasi nivel pentru consumatorii casnici si industriali;
- Scenariul 2: Tariful va avea doua componente: pentru consumatorii casnici va acoperi integral costurile de operare si intretinere iar pentru consumatorii industriali va fi egal cu tariful ce asigura recuperarea integrala a investitiilor;
- Scenariul 3: Tariful va creste pana la pragul maxim de suportabilitate si va avea acelasi nivel pentru consumatorii casnici si industriali;
- Scenariul 4: Tariful va avea doua componente: pentru consumatorii casnici va creste pana la pragul maxim de suportabilitate iar pentru consumatorii industriali va fi egal cu tariful ce asigura recuperarea integrala a investitiilor.

Pe baza acestor tarife si a valorii actualizate nete calculate pentru venituri si total costuri, pentru investitiile programate in prima faza (2014-2020) nivelul estimativ al grantului se ridica la:

- Scenariul 1: 83,7%
- Scenariul 2: 68,3%

- Scenariul 3: 50,1%
- Scenariul 4: 45%

Un procent de 15% ar putea fi acoperit de finantarea de la buget (local si de stat), diferenta de pana 100% trebuind sa fie finantata din alte surse.

## 9.5 ANALIZA SUPORTABILITATII

Rata de suportabilitate a fost calculata de catre Consultant conform Metodologiei prezentate in Capitolul 9.2.

In prezent, in judetul Braila rata de suportabilitate a serviciilor de apa si apa uzata inregistreaza valori relativ ridicate, in special la nivelul decilelor inferioare de venit. Cele mai mari niveluri ale ratei de suportabilitate – si, prin urmare, cele mai mari semne de intrebare in ceea ce priveste capacitatea de plata a consumatorilor casnici – se intalnesc in localitatile mai mici si in cele in care exista un consum specific mai ridicat.

*Tabelul nr. 9.1. Rata de suportabilitate pentru serviciile de apa si apa uzata in judetul Braila, 2008-2044*

<b>Rata medie de suportabilitate</b>	<b>2008</b>	<b>2011</b>	<b>2016</b>	<b>2025</b>	<b>2035</b>	<b>2044</b>
<b>Media pe judet</b>	1.1%	1.7%	2.2%	1.7%	1.4%	1.3%
<b>Braila</b>	1.1%	1.6%	2.1%	1.7%	1.4%	1.3%
<b>Ianca</b>	1.8%	2.3%	2.1%	1.7%	1.3%	1.2%
<b>Insuratei</b>	0.4%	1.4%	1.9%	1.5%	1.2%	1.1%
<b>Faurei</b>	0.7%	1.8%	1.7%	1.4%	1.1%	1.1%
<b>Zona rurala</b>	0.9%	0.5%	1.3%	1.1%	1.0%	0.9%

Sursa: calcule proprii

La nivelul decilei inferioare de venit (cele mai sarace 10% dintre gospodarii) rata de suportabilitate depaseste pragul maximal de 4% in toate aglomerarile urbane analizate. Acest prag este depasit chiar si in cazul celei de-a treia decile de venit.

Presupunand ca tarifele vor creste gradual pana la valoarea costului marginal si ca urmare a fuzionarii in anul 2013 intr-un tarif unic de 0.809 EUR/m<sup>3</sup> pentru apa, respectiv 0.496 EUR/m<sup>3</sup> pentru apa uzata. si ca media consumului specific de apa va scadea la 110 l/locuitor/zi in 2015 (si va ramane constant dupa aceea pana la sfarsitul perioadei de analiza) rata de suportabilitate calculata pentru fiecare decila, in cele doua seturi de consum: urban si rural, va avea valorile din tabelul de mai jos:

*Tabelul nr. 9.2. Evolutia ratei de suportabilitate*

	<b>2008</b>	<b>2011</b>	<b>2016</b>	<b>2025</b>	<b>2035</b>	<b>2044</b>
<b>Total urban</b>						
Decila 1	2.7%	4.0%	5.1%	4.0%	3.2%	3.0%
Decila 2	2.0%	2.9%	3.7%	2.9%	2.4%	2.2%
Decila 3	1.7%	2.5%	3.2%	2.5%	2.1%	1.9%
<b>Braila</b>						
Decila 1	2.6%	3.9%	5.0%	3.9%	3.2%	3.0%
Decila 2	1.9%	2.8%	3.7%	2.9%	2.3%	2.2%
Decila 3	1.7%	2.5%	3.2%	2.5%	2.0%	1.9%
<b>Faurei</b>						
Decila 1	4.3%	5.4%	5.0%	4.0%	3.1%	2.9%

Decila 2	3.1%	3.9%	3.7%	2.9%	2.3%	2.1%
Decila 3	2.7%	3.4%	3.2%	2.5%	2.0%	1.8%
<b>Ianca</b>						
Decila 1	1.0%	3.3%	4.4%	3.6%	2.7%	2.5%
Decila 2	0.7%	2.4%	3.2%	2.6%	2.0%	1.8%
Decila 3	0.6%	2.1%	2.8%	2.3%	1.7%	1.6%
<b>Insuratei</b>						
Decila 1	1.7%	4.2%	4.0%	3.4%	2.7%	2.5%
Decila 2	1.3%	3.1%	2.9%	2.5%	2.0%	1.8%
Decila 3	1.1%	2.7%	2.6%	2.2%	1.7%	1.6%
<b>Total rural</b>						
Decila 1	4.1%	3.1%	5.1%	4.7%	4.3%	4.2%
Decila 2	3.5%	2.8%	4.3%	4.0%	3.7%	3.6%
Decila 3	3.3%	2.7%	4.0%	3.7%	3.5%	3.4%

Sursa: calcule proprii

Se observa ca pentru prima decila de venit, cheltuielile pentru plata facturii la apa si apa uzata depasesc pragul de suportabilitate al populatiei pentru intreaga perioada analizata. Aceasta inseamna ca va fi nevoie sa se intervina prin subventii pentru acoperirea acestui deficit de capacitate de plata.