

CAPITOLUL 9 – ANALIZA DE SUPORTABILITATE

CUPRINS

9	Analiza de suportabilitate	2
9.1	Introducere	2
9.2	Metodologie și Abordări	2
9.3	Estimări	3
9.4	Tarife	4
9.4.1	Veniturile Gospodăriilor	4
9.4.2	Tariful minim necesar și tariful CUP	5
9.4.3	Constrângerile suportabilității	6
9.5	Abordarea folosită în calculul capacității maxime de co-finanțare	6
9.6	Suportabilitate	7
9.6.1	Calculul golului financiar (funding gap)	7
9.6.2	Calculul ratei de macro-suportabilitate	8
9.6.3	Structura financiară	9
9.7	Analiza de Senzitivitate	9
9.7.1	Impactul costurilor investitoriale	9
9.7.2	Impactul costurilor de operare și întreținere	10
9.7.3	Impactul ratei de colectare	10
9.7.4	Impactul venitului gospodăriilor	11
9.8	Concluzii	11

Tabele

Tabel 1	Evoluția veniturilor medii pe gospodării	4
Tabel 2	Evoluția tarifului minim necesar pentru acoperirea costurilor de operare pentru activitatea de apă	5
Tabel 3	Evoluția tarifului minim necesar pentru acoperirea costurilor de operare pentru activitatea de canalizare	5
Tabel 4	Valoarea actuală netă a capacității maxime de finanțare pe aglomerație	6
Tabel 5	Calcul deficitului financiar (%)	7
Tabel 6	Calcul rata de macro-suportabilitate (milioane Euro)	8
Tabel 7	Impactul costurilor de investiție	10
Tabel 8	Impactul costurilor de O&I	10
Tabel 9	Impactul ratelor de colectare	10
Tabel 10	Impactul venitului gospodăriilor	11

Figuri

Figură 1	Structura modelului de macro-suportabilitate	3
----------	--	---

9 Analiza de suportabilitate

9.1 Introducere

Ideea din spatele evaluării macro-suportabilității realizată pe structura Master Planului este aceea de a defini potențialul de finanțare al zonelor analizate pentru implementarea măsurilor de îmbunătățire propuse.

Acest capitol conține descrierea ipotezelor, metodologiei și rezultatelor analizei de macro-suportabilitate la nivelul ariei operate de către Operatorul Regional din județul Vrancea. Scopul analizei este acela de a estima contribuția potențială a diferitelor grupuri de consumatori și de a estima investițiile și costurile de operare ale serviciilor de canalizare. Analiza a fost realizată pentru grupuri diferite de consumatori (gospodării, întreprinderi, instituții publice), fiind bazată pe proiecția evoluției populației, pe cea a venitul disponibil al gospodăriilor și pe proiecția activității economice din sectoarele de construcție, comerț, industrie și servicii la nivelul aglomerației.

Toate datele folosite au fost obținute din surse oficiale, mai ales de la Institutul Național de Statistică (INS) și subsidiarele regionale ale acestuia. Acolo unde consultantul nu a putut găsi date oficiale la nivelul județului Vrancea, acestea au fost estimate pe baza datelor disponibile la nivel național și regional.

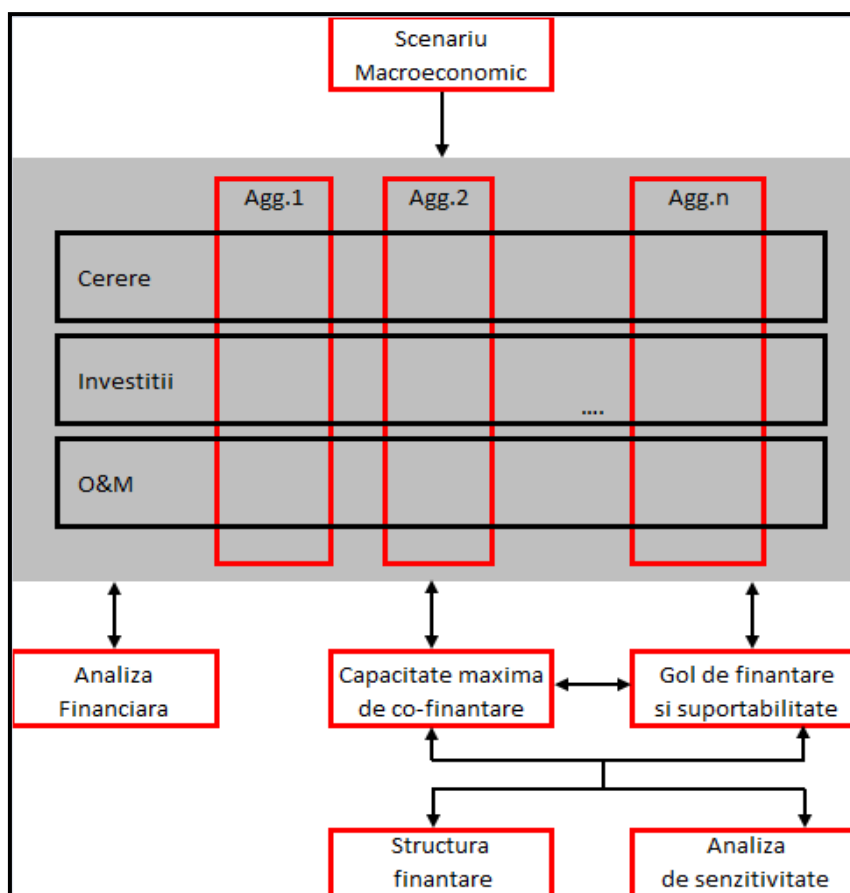
9.2 Metodologie și Abordări

În conformitate cu Termenii de Referință, consultantul a dezvoltat un model matematic de calcul al ratei de macro-suportabilitate la nivelul deficitului financiar. Modelul financiar conține următoarele secțiuni principale:

- “Macro”: conține proiecția principalelor variabile macroeconomice, creșterea în termeni reali a componentelor de cost și evoluția venitul disponibil pe gospodărie atât pentru gospodăriile medii dar și pentru cele din Decila 1.
- O foaie de calcul pentru o aglomerație operată de Apaserv SA conține următoarele elemente :
 - Proiecția populației;
 - Proiecția ratei de conectare;
 - Evoluția cererii (separate pentru activitatea de apă și canalizare pentru clienții casnici și industriali);
 - Costurile investiționale;
 - Proiecția costurilor de operare separate pe activitatea de apă și canal;
 - Analiza investițiilor: conține analiza necesară pentru Capitolul 8 (calcularea Costurilor Unitare Dinamice și Costurilor Incrementale Medii).
 - Capacitatea maximă de co-finanțare. Calculează capacitatea de co-finanțare pentru aglomerație, ținând cont de constrângerile date de suportabilitate;
 - Deficitul de Finanțare : calculează deficitul financiar (funding gap) și rata de macro-suportabilitate;
- “Analiza de Sensitivitate”: Realizează o analiză de sensibilitate luând în considerare principalele variabile.

Structura și conținutul modelului de Macro-Suportabilitate implementat cu ajutorul programului EXCEL sunt descrise în figură 9.1.

Figură 1 Structura modelului de macro-suportabilitate



Calcularea costurilor și a valorilor actuale nete asociate cu măsurile propuse sunt deja prezentate în capitolul anterior. Rezultatele acestei analize sunt prezentate în detaliu, pentru fiecare aglomerare, în ANEXA 8.1.

Capacitatea maximă de contribuție a comunității va fi estimată pe baza ideii că, pe toată durata analizei, cheltuielile lunare medii pentru serviciul de apă și canalizare-epurare facturat pentru decila inferioară nu trebuie să depășească 4.0% din venitul mediu lunar al gospodăriei (pentru populația rezidentă), plus contribuțiile altor categorii de consumatori (industriali, comerciali).

Institutul Național de Statistică furnizează informații în ceea ce privește venitul mediu pe gospodării și cheltuielile gospodăriilor atât la nivel național cât și la nivelul celor 8 regiuni economice.

9.3 Estimări

Ca bază pentru estimarea capacității potențiale de contribuție a gospodăriilor și întreprinderilor, consultantul a utilizat venitul mediu disponibil (net) pe gospodărie (fără taxă pe venit și contribuțiile sociale) și cifra de afaceri a întreprinderilor. Datele Statistice pentru proiecția acestor indicatori au fost obținute de la Institutul Național de Statistică (INS) și filialele acestuia la nivel regional. Acolo unde consultantul nu a putut găsi informații oficiale, acele date au fost estimate pe baza celor disponibile la nivel național și respectiv regional. Ipotezele folosite în privința proiecției populației, ratelor de conectare, dezvoltării cererii, planificarea investițiilor, costurilor de înlocuire și a costurilor de operare și întreținere sunt descrise în Capitolul 8.

Parametrii și ipotezele cheie ce folosesc la evaluarea macro-suportabilității și nu au fost încă prezentați pot fi sumarizați astfel:

- Perioada de evaluare 2013 – 2037;
- Toate sumele prin care sunt exprimate costurile, veniturile și tarifele din cadrul analizei de macro-suportabilitate sunt exprimate în EURO (termeni reali);

- Rata de actualizare: 5% (pentru a putea fi comparabil cu alte proiecte din cadrul sectorului de apă ale altor țări aflate în dezvoltare);
- Capacitatea potențială a contribuției gospodăriilor (clienți rezidenți) a fost calculată pe baza unui nivel maxim de suportabilitate de 4.0% din venitul mediu disponibil (net) al gospodăriilor din cadrul Decilei 1.
- Contribuția potențială a clienților casnici a fost calculată ca fiind o contribuție adițională per m³, separate pentru activitatea de canalizare;
- Această contribuție adițională per m³ a fost folosită în calculul capacității de contribuție a restului de clienți (industriali etc) pornind de la premisa că se va practica același tarif indiferent de categoria în care se înscrie clientul (casnic, comercial, industrial etc – ca și în prezent);
- Evoluția ratelor de conectare este determinată de implementarea investițiilor, adică, veniturile adiționale au fost luate în considerare numai atunci când lucrările de extindere a rețelei au fost finalizate (clienții aveau acces la serviciile de apă și canalizare).

9.4 Tarife

Pentru a calcula capacitatea maximă de co-finantare, ținând cont de constrângerile date de suportabilitate, o serie de elemente au fost luate în considerare:

- Evoluția veniturilor medii pe gospodărie atât în ceea ce privește decilele medii cât și pe cele inferioare;
- Evoluția tarifului minim necesar acoperirii costurilor de operare;
- Evoluția tarifelor la apă și canalizare practicate de CUP Focsani conform contractului de concesiune.
- Nivele existente ale ratei de suportabilitate și constrângerile viitoare ale suportabilității;

Fiecare dintre elementele menționate mai sus sunt analizate în detaliu în cadrul capitolelor următoare.

9.4.1 Veniturile Gospodăriilor

Institutul Național de Statistică furnizează doar informații în ceea ce privește venitul mediu pe gospodării și cheltuielile gospodăriilor la nivel național, dar nu extinde acest gen de studii la nivel regional, respectiv la nivel local.

Pentru a obține o bază rezonabilă în ceea ce privește evaluarea suportabilității, consultantul a trebuit să estimeze venitul mediu pe gospodărie pentru județul Vrancea. Venitul mediu pe gospodărie pentru județul Vrancea derivă din venitul mediu pe gospodărie la nivel național căruia i s-a aplicat un factor de corecție calculat ca rata dintre salariul mediu la nivel național și salariul mediu în județul Vrancea. Această abordare este una relativ schematică, dar mai mult decât suficientă pentru evaluarea suportabilității.

Evoluția veniturilor medii pe gospodărie este prezentată în următorul tabel:

Tabel 1 Evoluția veniturilor medii pe gospodării

Veniturile gospodăriilor		2012	2015	2018	2025	2037
Gospodăria medie	Euro/luna	377	403	443	556	821
Gospodăriile cuprinse în Decila 1	Euro/luna	175	187	206	258	381
Gospodăriile cuprinse în Decila 2	Euro/luna	214	229	252	316	467
Gospodăriile cuprinse în Decila 3	Euro/luna	240	257	283	355	524

Creșterea veniturilor pe gospodărie ale Decilei 1 și ale gospodăriei medii este în conformitate cu ipotezele prezentate în scenariul macro-economic (creșterea în termeni reali a produsului intern brut).

În calcularea ratei de suportabilitate, numărul mediu de persoane pe gospodărie joacă un rol important. În cazul județului Vrancea, au fost considerate pentru anul 2012 următoarele nivele:

- Numărul de persoane pentru o gospodărie medie: 2.92
- Numărul de persoane pentru gospodăriile din cadrul Decilei 1: 3.60

Evoluția numărului de persoane pe gospodărie este în conformitate cu trendul de descreștere a numărului de persoane pe gospodărie din ultimii 3 ani.

9.4.2 Tariful minim necesar și tariful CUP

Tariful minim necesar pentru a acoperi costurile de operare a fost calculat prin împărțirea costurilor de operare la cantitatea de apă și apă uzată.

Diferența dintre tariful minim necesar pentru acoperirea costurilor de operare și tariful ce duce la atingerea limitei maxime de suportabilitate reprezintă o contribuție financiară adițională, contribuție ce poate fi folosită pentru a finanța investițiile și alte cheltuieli (dobânzile pentru împrumuturile existente etc.).

Evoluția tarifului minim necesar pentru acoperirea costurilor de operare pentru activitatea de apă este prezentată în tabelul următor :

Tabel 2 Evoluția tarifului minim necesar pentru acoperirea costurilor de operare pentru activitatea de apă

Aria de operare		2012	2013	2018	2025	2037
Focsani	Euro	0.60	0.64	0.62	0.65	0.71
Adjud	Euro	0.64	0.72	0.82	0.83	0.85
Marasesti	Euro	0.74	0.95	0.76	0.76	0.78
Panciu	Euro	0.56	0.74	0.66	0.59	0.53
Odobesti	Euro	0.93	1.47	1.38	1.31	1.24
Zona rurala	Euro	0.72	1.12	1.63	1.54	1.46

Evoluția tarifului minim necesar pentru acoperirea costurilor de operare pentru activitatea de apă este determinat de efectul cumulat al proiecției cererii și al evoluției costurilor operaționale (inclusiv impactul noilor investiții).

Evoluția tarifului minim necesar pentru acoperirea costurilor pentru activitatea de canalizare este prezentată în tabelul următor:

Tabel 3 Evoluția tarifului minim necesar pentru acoperirea costurilor de operare pentru activitatea de canalizare

Aria de operare		2012	2013	2018	2025	2037
Focsani	Euro	0.42	0.51	0.42	0.42	0.42
Adjud	Euro	0.24	0.35	0.31	0.30	0.30
Marasesti	Euro	0.47	0.64	0.50	0.45	0.39
Panciu	Euro	0.37	0.30	0.24	0.22	0.22
Odobesti	Euro	0.68	0.28	0.34	0.34	0.35
Zona rurala	Euro	n/a	n/a	1.76	0.77	0.84

Evoluția tarifului minim necesar pentru acoperirea costurilor de operare pentru activitatea de canalizare este determinată de efectul cumulat al proiecției cererii și al evoluției costurilor operaționale (inclusive impactul noilor investiții).

9.4.3 Constrangerile suportabilitatii

Politica suportabilității recomandată de către Ministerul Mediului și Pădurilor pentru aplicațiile fondurilor de coeziune este:

- Limita de suportabilitate pentru cele mai sărace 10% gospodarii este de 5% (pentru un consum de 75 litri/zi pe cap de persoană) ;
- Acest fapt corespunde unei sume de 2-2.5% din venitul net al unei gospodarii cu venituri medii(pentru un consum de 110 litri/zi pe cap de persoană)

Ținând cont de aceste recomandări, analiza suportabilității ar trebui să fie realizată pe 2 nivele:

- Analiza suportabilității pentru gospodarii cu venituri mici.
- Analiza suportabilității pentru gospodarii cu venituri medii.

În realizarea calculelor s-a considerat că rata maximă de suportabilitate de 4.0% pentru Decila 1.

9.5 Abordarea folosită în calculul capacității maxime de co-finanțare

Calculul capacităților maxime de co-finanțare este bazat pe următoarea abordare:

- Calculul facturii medii de apă și canalizare anuală a unei gospodarii din cadrul Decilei 1, se bazează pe:
 - Mărimea gospodăriei;
 - Venitul gospodăriei;
 - Consumul gospodăriei;
 - Tarifele medii de apă și canalizare necesare pentru acoperirea costurile de operare și întreținere și tarifele CUP în fiecare an;
- Calculul ratei de suportabilitate pentru o gospodărie din cadrul Decilei 1 rezultată din factura de apă și canalizare ce este asociată costurilor de operare și întreținere anuale;
- Calculul sumei de bani adiționale ce poate fi plătită de o gospodărie din cadrul Decilei 1 astfel încât factura lunară de apă și canalizare să nu depășească 4.0% din venitul disponibil al gospodăriei;
- Împărțirea sumei adiționale de bani între activitatea de apă și respectiv cea de canalizare (folosind un procent de 40%-60%);
- Calculul potențialului anual de fonduri disponibile pentru investiții suplimentare în cadrul ariei de operare, luând în considerare TVA-ul ce trebuie plătit de către clienți în limita maximă de suportabilitate și o rata medie de colectare pe fiecare municipalitate în parte;
- Calculul valorii actuale nete ale fondurilor potențial disponibile pentru investiții adiționale în cadrul ariei de operare (cu o rată de actualizare de 5%).

Rata de colectare folosită în analiză este 95%.

Capacitatea maximă de finanțare pe fiecare aglomerare este prezentată în tabelul următor:

Tabel 4 Valoarea actuală netă a capacității maxime de finanțare pe aglomerare

Aria de operare		Capacitate maxima de finantare
Focsani	Euro	5,163,781
Adjud	Euro	3,034,060
Marasesti	Euro	3,084,653
Panciu	Euro	360,140

Aria de operare		Capacitate maxima de finantare
Odobesti	Euro	(3,081,157)
Zonarurala	Euro	(27,472,865)
Tota lOperator	Euro	(18,911,388)

Tabelul arată clar faptul că doar Focsani, Adjud si Marasesti mai sunt capabile să genereze venituri suplimentare pentru a finanța investiții. Pe de altă parte, orașele mici și zonele rurale nu reușesc să acopere costurile de exploatare și reinvestiție pe perioada de analiză a Master Planului ceea ce arată clar că vor avea nevoie de sprijin din partea zonelor urbane mari.

9.6 Suportabilitate

Scopul analizei de macro-suportabilitate este de a identifica procentul din cadrul investițiilor considerate în Master Plan ce poate fi finanțat prin intermediul veniturilor generate de tarifele practicate de sistemele de apă și canalizare și de a identifica nevoia de resurse financiare ce trebuiesc atrase de la entități financiare externe (în principal granturi).

Analiza de macro-suportabilitate ține cont de 2 rate:

- Deficitul de finanțare;
- Rata de macro-suportabilitate;

Analiză a fost realizată cumulativ considerând factura pentru activitatea de apă și canalizare din simplul motiv că nu există indicatori de performanță clari în ceea ce privește procentajul veniturilor gospodăriilor ce ar trebui să fie luate în considerare în facturarea apei uzate. În general indicatorii de performanță și politica ratei de suportabilitate oferă recomandări numai la nivel global/de ansamblu și nu separat pentru fiecare activitate.

9.6.1 Calculul golului financiar (funding gap)

Golul financiar a fost calculat luând în considerare următoarele elemente:

- Valoarea Actuală Netă a costurilor investiționale (NPV Inv);
- Valoarea Actuală Netă a costurilor de înlocuire (NPV Rep);
- Valoarea Actuală Netă a costurilor de înlocuire de rutină și a costurilor cu dobânda împrumuturilor existente (NPV RR);
- Valoarea Actuală Netă a veniturilor adiționale (NPV Rev);

Formula folosită în determinarea deficitului de finanțare este:

$$\text{Deficit de finanțare (funding gap)} = (\text{NPV Inv} - (\text{NPV Rev} - \text{NPV Rep} - \text{NPV RR})) / \text{NPV Inv}$$

Rezultatele calculării deficitului de finanțare (funding gap) pe fiecare aglomerare în parte sunt prezentate în tabelul următor:

Tabel 5 Calcul deficitului financiar (%)

Calculul deficitului de finantare (funding gap)		Total Operator	Focsani	Adjud	Marasesti	Panciu	Odobesti	Zona Rurala
VAN Costuri investitii (5%)	Euro	656,634,240	46,249,064	3,051,279	1,232,100	3,086,295	21,964,979	581,050,523
VAN Reinvestitii (5%)	Euro	37,888,996	6,103,065	289,307	104,196	325,062	3,170,455	27,896,910
VAN Venituri suplimentare (5%)	Euro	18,977,607	11,266,847	3,323,367	3,188,849	685,202	89,299	424,045

Calculul deficitului de finanțare (funding gap)		Total Operator	Focsani	Adjud	Marasesti	Panciu	Odobesti	Zona Rurala
VAN Venituri totale (5%)	Euro	182,033,990	70,703,867	9,210,956	5,036,088	7,799,266	9,240,242	80,043,572
VAN Costuri Operare & Intretinere (5%)	Euro	182,033,990	70,703,867	9,210,956	5,036,088	7,799,266	9,240,242	80,043,572
Gap Financiar	%	102.9%	88.8%	0.6%	-150.4%	88.3%	114.0%	104.7%

Cel mai scăzut nivel de funding gap apare în cazul aglomerării Marasesti (0.00%) în timp ce nivelul cel mai ridicat a fost înregistrat în cazul orașului Odobesti și al zonelor rurale (cu peste 100%, acest lucru însemnând că aglomerarea respectivă nu poate să își acopere nici costurile de exploatare și reinvestitiile). În medie, deficitul de finanțare este de 102.0% ceea ce ilustrează că veniturile generate în zonele urbane nu pot acoperi deficitul generat de restul zonelor din județ.

Analiza prezentată mai sus a condus la următoarele concluzii:

- Zonele rurale și orașele mai mici nu vor reuși să asigure o creștere durabilă pe termen lung și să întrunească în același timp condițiile de conformare impuse de Directiva UE. Acest fapt întărește nevoia de a opera sistemele de apă la nivel regional și de a implementa principiul solidarității. Putem spune că doar astfel se va asigura o dezvoltare durabilă și întrunirea condițiilor impuse de Directiva UE pentru întreaga zonă de operare.
- Orașele mari ar trebui să primească un nivel ridicat de grant pentru investiții, dar pe termen lung acestea vor trebui să acopere prin intermediul veniturilor generate de sistemele de apă și canalizare ce operează în zona lor eficiența scăzută a sistemelor de apă din zonele rurale și comunitățile mai mici.

9.6.2 Calculul ratei de macro-suportabilitate

Rata de macro-suportabilitate a fost calculată luând în considerare următoarele elemente:

- Valoarea Actuală Netă a costurilor investiționale (NPV Inv);
- Valoarea Actuală Netă a costurilor de înlocuire (NPV Rep);
- Valoarea Actuală Netă a costurilor de înlocuire de rutină și a costurilor cu dobânda împrumuturilor existente (NPV RR);
- Valoarea Actuală Netă a veniturilor adiționale (NPV Rev)
- Valoarea Actuală Netă a costurilor de Operare și Întreținere (NPV O&M);

Formula folosită pentru calculul ratei de macrosuportabilitate este:

Indicele de macro-suportabilitate = $NPV Rev / (NPV Inv + NPV Rep + NPV RR + NPV O\&M)$

Rezultatele calculării ratei de macro-suportabilitate pentru fiecare aglomerare sunt prezentate în următorul tabel:

Tabel 6 Calcul rata de macro-suportabilitate (milioane Euro)

Indicele de macrosuportabilitate		Total Operator	Focsani	Adjud	Marasesti	Panciu	Odobesti	Zona Rurala
VAN Costuri investitii (5%)	Euro	656,634,240	46,249,064	3,051,279	1,232,100	3,086,295	21,964,979	581,050,523
VAN Reinvestitii (5%)	Euro	37,888,996	6,103,065	289,307	104,196	325,062	3,170,455	27,896,910
VAN Venituri suplimentare (5%)	Euro	18,977,607	11,266,847	3,323,367	3,188,849	685,202	89,299	424,045
VAN Venituri totale (5%)	Euro	182,033,990	70,703,867	9,210,956	5,036,088	7,799,266	9,240,242	80,043,572
VAN Costuri Operare & Intretinere (5%)	Euro	182,033,990	70,703,867	9,210,956	5,036,088	7,799,266	9,240,242	80,043,572

Indicele de macrosuportabilitate		Total Operator	Focsani	Adjud	Marasesti	Panciu	Odobesti	Zona Rurala
Gap Financiar	%	102.9%	88.8%	0.6%	0.0%	88.3%	114.0%	104.7%
Rata de macrosuportabilitate	%	20.8%	57.5%	73.4%	79.0%	69.6%	26.9%	11.6%

Nivelul cel mai ridicat al ratei de macro-suportabilitate apare în cazul aglomerării Marasesti (79.0%) demonstrând astfel că veniturile generate de sistemele de apă și canalizare pot acoperi 79% din totalul costurilor generate de întregul sistem (investiționale, de înlocuire și de operare). Nivelul cel mai scăzut a fost înregistrat în cadrul zonelor rurale, unde veniturile generate nu pot acoperi decât aproximativ 11.6% din totalul costurilor.

Rezultatele analizei au condus la concluzii similare cu cele trase din analiza deficitului de finanțare, adică la nevoia aplicării principiului solidarității.

9.6.3 Structura financiară

Un element important este reprezentat de structura financiară a proiectelor investiționale ce vor fi propuse pe termen scurt și mediu.

Conform Programului Operațional Sectorial de Mediu (POS Mediu) pentru perioada de programare 2007-2013, structura financiară a golului financiar este:

- Fonduri de Coeziune din partea UE: 88.16%;
- Contribuția Bugetului de Stat :10.84%;
- Contribuția Bugetelor Locale: 1%;

Pentru Perioada de Programare 2014-2020, structura de finanțare a proiectelor nu este încă cunoscută.

Ținând însă cont că deficitul de finanțare (fundg gap) la nivelul Master Planului este de aproximativ 100%, reiese că capacitatea de co-finanțare a investițiilor din veniturile viitoare generate din tarif este aproximativ 0. Ținând cont de aceste rezultate, este de recomandat ca investițiile incluse în Master Plan să fie finanțate preponderant din grant (nivelul de grant să fie 95-97%).

9.7 Analiza de Senzitivitate

Datorită incertitudinilor destul de mari din etapă de "Master Planning", consultantul a elaborat o analiză de sensibilitate mai amplă.

Ținând cont de faptul că golul financiar a fost considerat a fi cea mai importantă rată/indicator din cadrul analizei, în final a fost realizat un studiu detaliat. Pentru a evalua impactul unor variabile specifice asupra valorii golului financiar, următoarele variabile au fost analizate:

- Costurile investiționale;
- Costurile de operare;
- Rata de colectare;
- Venitul gospodăriei.

Analiza de sensibilitate este studiată separat pentru fiecare dintre variabilele menționate mai sus.

9.7.1 Impactul costurilor investitionale

Impactul costurilor investitionale asupra golului financiar sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 7 Impactul costurilor de investiție

Analiza de sensibilitate)		Total Operator	Focsani	Adjud	Marasesti	Panciu	Odobesti	Zona Rurala
Scenariul de baza	%	102.9%	88.8%	0.6%	-150.4%	88.3%	114.0%	104.7%
Scenariul 2 (-1%)	%	102.9%	88.7%	0.1%	0.0%	88.2%	114.2%	104.8%
Scenariul 3 (-5%)	%	102.8%	88.2%	-0.3%	0.0%	87.7%	114.8%	105.0%
Scenariul 4 (-10%)	%	102.6%	87.6%	-0.5%	0.0%	87.0%	115.6%	105.3%
Scenariul 5 (+1%)	%	103.2%	88.9%	1.5%	1.3%	88.4%	113.9%	104.7%
Scenariul 6 (+5%)	%	103.4%	89.4%	5.3%	5.1%	88.9%	113.4%	104.5%
Scenariul 7 (+10%)	%	102.6%	89.8%	9.6%	9.2%	89.4%	112.8%	104.3%

Impactul variației costurilor investiționale nu este unul minor. O creștere a costurilor investiționale cu 10% determină o creștere totală a deficitului de finanțare (în medie) de la 102.9% la 103.6%.

9.7.2 Impactul costurilor de operare și întreținere

Impactul costurilor de operare și întreținere asupra golului financiar este prezentat în tabelul următor:

Tabel 8 Impactul costurilor de O&I

Analiza de sensibilitate)		Total Operator	Focsani	Adjud	Marasesti	Panciu	Odobesti	Zona Rurala
Scenariul de baza	%	102.9%	88.8%	0.0%	-150.4%	88.3%	114.0%	104.7%
Scenariul 2 (-1%)	%	102.6%	87.3%	-2.5%	-154.4%	85.8%	113.6%	104.6%
Scenariul 3 (-5%)	%	101.5%	81.2%	-14.5%	-170.8%	75.7%	111.9%	104.0%
Scenariul 4 (-10%)	%	100.1%	73.5%	-29.6%	-191.2%	63.1%	109.8%	103.4%
Scenariul 5 (+1%)	%	103.2%	90.4%	3.6%	-146.3%	90.9%	114.4%	104.9%
Scenariul 6 (+5%)	%	104.3%	96.5%	15.7%	-129.9%	101.0%	116.1%	105.4%
Scenariul 7 (+10%)	%	105.7%	104.1%	30.8%	-109.5%	113.6%	118.2%	106.1%

Impactul variației costurilor de operare și întreținere este semnificativ. O creștere a costurilor de operare și întreținere cu 10% determină o creștere totală a deficitului de finanțare (în medie) de la 102.9% la 105.7%. Pentru a atenua riscul pe termen lung este recomandat să fie pusă în aplicare o strategie de tarifare care să aibă în vedere următoarele 3 condiții cheie:

- Asigurarea faptului că operatorul se va putea susține financiar;
- Asigurarea faptului că golul financiar din modelul financiar revizuit rămâne nemodificat în comparație cu cel din aplicația pentru fonduri de coeziune;
- Asigurarea faptului că sunt respectate constrângerile suportabilității.

9.7.3 Impactul ratei de colectare

Impactul ratei de colectare asupra golului financiar este prezentat în tabelul următor:

Tabel 9 Impactul ratelor de colectare

Analiza de sensibilitate)		Total Operator	Focsani	Adjud	Marasesti	Panciu	Odobesti	Zona Rurala
Scenariul de baza	%	102.9%	88.8%	0.0%	-150.4%	88.3%	114.0%	104.7%
Scenariul 2 (-1%)	%	102.9%	89.1%	1.7%	-147.8%	88.6%	114.0%	104.7%
Scenariul 3 (-5%)	%	103.0%	90.1%	6.0%	-137.4%	89.4%	114.0%	104.7%
Scenariul 4 (-10%)	%	103.2%	91.3%	11.5%	-124.5%	90.6%	114.1%	104.7%
Scenariul 5 (+1%)	%	102.9%	88.6%	-0.5%	-152.9%	88.1%	114.0%	104.7%

Analiza de sensibilitate)		Total Operator	Focsani	Adjud	Marasesti	Panciu	Odobesti	Zona Rurala
Scenariul 6 (+5%)	%	102.7%	87.6%	-4.9%	-163.3%	87.2%	114.0%	104.7%
Scenariul 7 (+10%)	%	102.6%	86.4%	-10.3%	-176.2%	86.1%	114.0%	104.7%

Impactul variației ratelor de colectare nu este unul relativ scăzut. O creștere a ratei de colectare cu 10% determina o descreștere a golului financiar (în medie) de la 102.9% la 102.6%.

9.7.4 Impactul venitului gospodăriilor

Impactul veniturilor din gospodării asupra golului financiar este prezentat în tabelul următor:

Tabel 10 Impactul venitului gospodăriilor

Analiza de sensibilitate)		Total Operator	Focsani	Adjud	Marasesti	Panciu	Odobesti	Zona Rurala
Scenariul de baza	%	102.9%	88.8%	0.0%	-150.4%	88.3%	114.0%	104.7%
Scenariul 2 (-1%)	%	103.0%	90.1%	4.4%	-143.8%	89.9%	114.1%	104.7%
Scenariul 3 (-5%)	%	103.5%	94.9%	19.8%	-117.8%	95.7%	114.3%	104.8%
Scenariul 4 (-10%)	%	104.1%	100.1%	39.0%	-85.2%	101.6%	114.4%	104.8%
Scenariul 5 (+1%)	%	102.7%	87.5%	-3.3%	-156.9%	86.7%	114.0%	104.7%
Scenariul 6 (+5%)	%	102.1%	81.7%	-18.7%	-182.9%	79.4%	113.6%	104.6%
Scenariul 7 (+10%)	%	101.0%	73.3%	-38.1%	-215.5%	68.8%	113.0%	104.4%

Impactul variației veniturilor gospodăriilor este unul important. O creștere a venitului cu 10% determina o diminuare a deficitului financiar total (în medie) de la 102.9% la 101.0%.

9.8 Concluzii

Analiza a demonstrat faptul că există un număr de elemente semnificative ce ar trebui luate în considerare în ceea ce privește implementarea investițiilor definite în Master Plan.

Scopul analizei de macro-suportabilitate este de a identifica procentul din cadrul investițiilor înscrise în Master Plan ce poate fi finanțat prin intermediul veniturilor generate tarifele practicate de sistemele de apă și canalizare și de a identifica nevoia de resurse financiare ce trebuie atrase de la entități financiare externe (în principal granturi).

Analiza de macro-suportabilitate ține cont de doi indicatori:

- Deficitul de finanțare (funding gap);
- Rata de macro-suportabilitate.

Deficitul de finanțare a fost calculat separat pentru fiecare aglomerare pentru ca astfel să se arate aplicabilitatea principiului de solidaritate în cazul operării sistemului la nivel regional.

Cel mai scăzut nivel de funding gap apare în cazul Marasesti (0.00%) în timp ce nivelul cel mai ridicat a fost înregistrat în cazul orașului Odobesti și al zonelor rurale (cu peste 100%, acest lucru însemnând că aglomerările respective nu pot funcționa pe cont propriu într-un ritm susținut). În medie, deficitul de finanțare este de 102.9% ceea ce ilustrează că veniturile generate zonele urbane nu pot acoperi deficitul generat de restul zonelor din județ.

Analiza prezentată mai sus a condus la următoarele concluzii:

- Zonele rurale și orașele mai mici nu vor reuși să asigure o creștere durabilă pe termen lung și să întrunească în același timp condițiile de conformare impuse de Directiva UE. Acest fapt întărește nevoia de a opera sistemele de apă la nivel regional și de implementa principiul solidarității. Putem

spune că doar astfel se va asigura o dezvoltare durabilă și îndeplinirea condițiilor impuse de Directiva UE pentru întreaga zonă de operare;

- Orașele mari ar trebui să primească un nivel ridicat de grant pentru investiții, dar pe termen lung acestea vor trebui să acopere prin intermediul veniturilor generate de sistemele de apă și canalizare ce operează în zona lor eficiența scăzută a sistemelor de apă din zonele rurale și comunitățile mai mici.

Analiza de sensibilitate indică faptul că variațiile veniturilor pe gospodării și ale costurilor de operare și întreținere au un impact important asupra golului financiar. Aceste elemente trebuie să fie evaluate în detaliu pe parcursul studiului de fezabilitate pentru că astfel să se asigure o implementare sustenabilă a investițiilor și o viitoare operare a sistemelor.