



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Investim în mediu. Credem în viitor



Instrumente Structurale
2007-2013

CAPITOLUL 0 SUMAR EXECUTIV

Capitolul 0 – Sumar executiv

Analiza situației existente

Județul Bacău face parte din Regiunea de Dezvoltare Nord-Est a României, fiind situat în partea centrală a Moldovei și având o suprafață de 6.621 km². Conform rezultatelor recensământului din 2011, populația județului se ridică la 616,168 locuitori, iar la nivelul anului 2013 se preconizează a fi cca 611,798 locuitori. Principalele unități administrative sunt: 3 municipii (Bacău, Onești, Moinești), 5 orașe (Buhuși, Slănic Moldova, Târgu Ocna, Dărmănești și Comănești) și 85 de comune. Municipiul reședință de județ este Bacău, cu 143,270 locuitori (la nivelul anului 2013).

Următoarea figură prezintă harta județului, inclusiv harta cu locația județului la nivelul României.

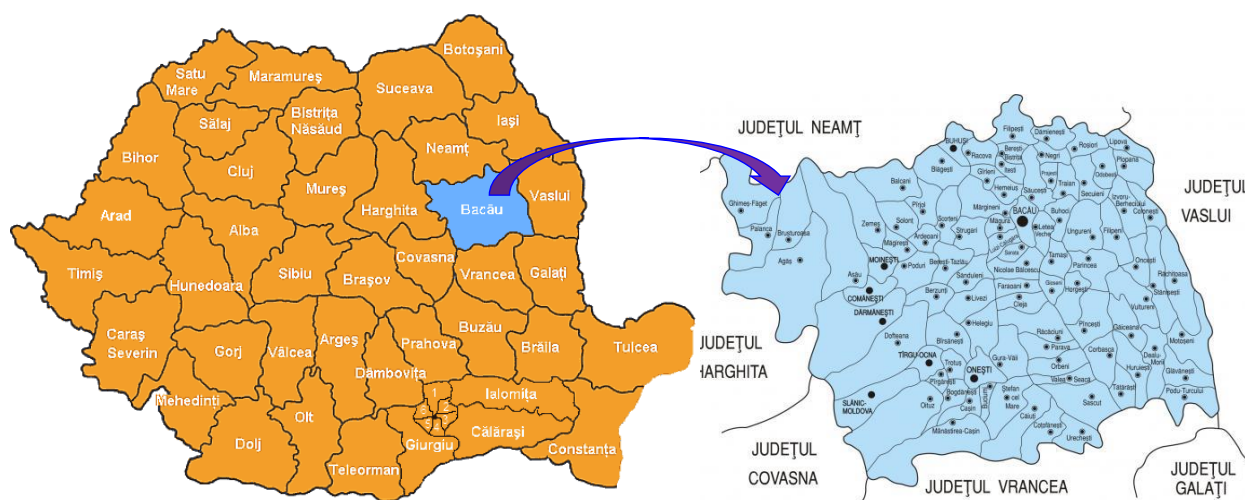


Figura 1 Harta județului Bacău

Geografia județului Bacău este una complexă. Partea de vest este dominată de munți, în timp ce partea de est cuprinde platouri deluroase. Zonele de est ale județului sunt constituite din valea Râului Siret și zone deluroase poziționate la est de Râul Siret. Partea centrală, cu dealuri line, este drenată de Râul Tazlău către valea râului Trotuș. Părțile vestice și nord-vestice sunt constituite din zone muntoase, la vest de Râul Trotuș.

Infrastructură de apă potabilă și apă uzată

Sistemele de alimentare cu apă deservesc 8 orașe și 212 de sate din cadrul a 68 de unități administrative teritoriale.

La nivel județean sunt identificate 55 sisteme de alimentare cu 89 instalații de captare (apă subterană sau de suprafață), 69 gospodării de apă (stații de tratare, stații de dezinfecție cu clor sau ultraviolete).

Lungimea totală a aducțiunilor și rețelelor de distribuție este de aproximativ 2,200 km de conducte.

La nivelul județului Bacău, după finalizarea lucrărilor în derulare, sistemele de canalizare vor fi caracterizate prin:

- 35 de stații de epurare municipale
- 119 stații de pompare apă uzată

- 940 km de rețea de canalizare.

Cele 39 de clustere deservește cele 8 orașe și 67 de sate.

Rata de deservire a sistemelor de alimentare cu apă este de cca 66%, iar cea a sistemelor de canalizare de cca 49%.

Previziuni

S-au făcut prognoze privind dezvoltarea socio-economică, cererea de apă potabilă și volumele de apă uzată generate.

Asupra dezvoltării populației sunt făcute mai multe prognoze. În Master Plan este folosită ca punct de referință pentru prognozele viitoare în această regiune și acest județ. Această prognoză prevede o descreștere ușoară a populației pe perioada derulării Master Planului.

Estimarea cererii de apă potabilă s-a făcut pe baza informațiilor cu privire la consumul specific exprimat în l/pers,zi în cadrul sistemelor existente, unde aceste date au fost disponibile, iar pentru sistemele noi au fost realizate estimări. Acestea au fost realizate ținând cont de tipul sistemului propus, de dimensiunea acestuia și de evaluarea economică a localităților.

Tabelul următor oferă un rezumat al prognozelor privind cererea de apă în Județul Bacău.

Tabel 1: Necesarul de apă în județul Bacău

Județul Bacău	UM	Anul 2013	Anul 2015	Anul 2018	Anul 2025	Anul 2030	Anul 2043
Conectați la rețeaua de apă potabilă	locuitori	403,065	425,948	525,933	547,792	557,914	505,804
Total populație conectată	%	66	70	87	94	100	100
Volum de apă produs	m ³ /an	28,947,377	25,111,903	24,232,551	23,102,966	23,731,204	23,690,171
Volum de apă nevoi casnice	m ³ /an	12,332,255	10,121,815	9,482,700	9,157,485	9,764,115	10,740,125

Pentru sistemele de canalizare existente, prognoza volumelor de apă a fost realizată ținând cont de informațiile disponibile legate de măsurători, iar pentru sistemele de canalizare noi, estimările au fost realizate în concordanță cu analiza necesarului de apă potabilă. Pentru zonele rurale (aglomerări ≤ 10.000), a fost luată în considerare o producție de apă uzată de până la 135 l/pers/zi și pentru zonele urbane (aglomerări > 10.000) până la 160 l/pers/zi. Consumul biologic de oxigen în 5 zile (CBO₅) a fost stabilit la valoarea de 60 g/P.E./zi în concordanță cu Directiva UE 91/271/CEE (Articolul 2).

Aprecierea contribuției industriei la volumul de apă uzată s-a făcut prin majorarea producției casnice de apă uzată cu un procent conform următorului algoritm:

- Aglomerări ≤ 2.000 P.E.: 0 %
- Aglomerări ≤ 5.000 P.E.: 10 %
- Aglomerări > 5.000 P.E.: 15 %

Infiltrațiile de apă în sistemele de colectare noi au fost approximate la pragul de 15-20% din producția de apă uzată menajeră.

Pe baza acestor estimări s-au putut evalua atât dimensionarea lucrărilor propuse în domeniul apelor uzate, cât și investițiile necesare.

În tabelul următor se regăsește un sumar al prognozelor privind debitele de apă uzată și încărcările pentru județul Bacău.

Tabel 2: Debitele de apă uzată și încărcările pentru județul Bacău

Județul Bacău	UM	2013	2015	2018	2025	2030	2043
Racordati la rețeaua de canalizare	loc.	245,721	295,291	397,370	514,860	534,147	505,804
Grad de racordare	%	49	50	66	89	95	100
Volum de apa uzata colectat	m ³ /an	12,600,165	14,335,375	17,732,065	21,277,310	22,090,530	21,963,875
Incarcare CBO ₅	kg/an	5,519,895	6,466,705	8,702,330	11,275,580	11,708,835	11,077,020

Obiective Naționale

România s-a angajat să îmbunătățească standardele de calitate în ceea ce privește sectorul de apă potabilă/apă uzată în întreaga țară. În acest context, se înțelege că obiectivele județului trebuie să urmeze îndeaproape obiectivele naționale, cum ar fi Tratatul de Aderare, Planurile de Implementare etc. Ca urmare, capitolul 4.2 cuprinde un rezumat al obiectivelor naționale.

Condițiile locale și regionale pentru implementarea obiectivelor naționale pot diferi de la o regiune la alta și de la un județ la altul. Reprezentanții județului Bacău au declarat că se angajează să adopte în întregime obiectivele naționale.

Având în vedere investițiile mari necesare pentru a îndeplini obiectivele mai sus menționate, s-a acordat o extindere a perioadei de tranziție. În sectorul alimentării cu apă, perioada de tranziție s-a extins până în 2015, în timp ce anul 2020 reprezintă sfârșitul perioadei de tranziție pentru sectorul colectării și tratării apei uzate.

Pentru a evita suprasolicitarea capacităților implicate în ciclul proiectului (finanțare, administrare și contractare), se recomandă fructificarea la maxim a perioadei de tranziție, ținând cont de următoarele aspecte:

- considerații privind îmbunătățirea nivelului serviciilor;
- criterii de eficiență a costurilor;
- preferințe politice.

Este evident că primele măsuri trebuie adoptate în domeniul tratării apei, pentru îmbunătățirea calității tratării până în 2020. În prezent, producția de apă tratată este deosebit de ridicată, în special din două motive:

- 1) Nivelul consumului de apă casnic și non-casnic

2) Pierderi de apă ridicate.

Ambele componente ale balanței de apă se așteaptă să scadă în viitor.

În ceea ce privește **colectarea și epurarea apei uzate**, se au în vedere următoarele obiective:

- Respectarea prevederilor standardelor EU UWWTD pentru efluentul de apă uzată în care se descărcă apa epurată;
- Reducerea poluării râurilor, lacurilor și acviferelor prin aplicarea unei epurări eficiente;
- Reducerea riscului de inundații prin înlocuirea componentelor de canalizare cu defecte constructive sau sub-dimensionate hidraulic;
- Implementarea unui sistem de canalizare pentru locuitorii ariilor urbane dense, care în prezent utilizează fose septice. În acest fel se vor diminua și riscurile asociate.

Abordarea problematicei referitoare la sectorul colectării și tratării apei uzate este guvernată de termenele limită până la care standardele referitoare la efluenți trebuie să fie îndeplinite. Funcție de numărul și de tipul racordurilor, standardele unei epurări îmbunătățite vor fi realizate relativ tarziu. Timpul avut la dispoziție până la momentul conformării trebuie folosit eficient pentru reducerea infiltrațiilor.

Acest lucru este absolut necesar deoarece concentrația apei uzate colectate este atât de scăzută încât o epurare eficientă devine foarte greu de realizat. În consecință, timpul avut la dispoziție de Operatorul regional pentru îndeplinirea standardelor privind efluentul trebuie utilizat pentru:

- 1) reducerea eficienței a infiltrațiilor;
- 2) dezvoltarea expertizei necesară unei bune operări a stației de epurare
- 3) eliminarea oricărui risc de contaminare de la clientii non-rezidențiali.

Îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă în primul rand și apoi a celor de epurare a apelor uzate este în conformitate cu obiectivele **consolidării Companiei Operatorului Regional (ROC)**. Procesul de regionalizare, al cărui rezultat evident este crearea ROC, constă în concentrarea exploatarea serviciilor furnizate unui grup de municipalități dintr-o anumită arie geografică definită funcție de un bazin hidrografic și/sau de granițele administrative (municipalitate, județ). Regionalizarea serviciilor are ca scop diminuarea fragmentării excesive a sectorului și realizarea de economii.

Un număr relevant de **zone speciale protejate** consituie anumite constrângeri pentru infrastructura de alimentare cu apă și canalizare. O problemă deosebită o reprezintă, în acest context, evacuarea apei epurate.

Obiective judetene

Până în prezent, județul Bacău nu a formulat propriile sale ținte regionale cu privire la infrastructura de apă și canalizare, ci le-a adoptat pe cele naționale.

Ratele de conectare curente sunt foarte scăzute: 66% în sectorul alimentare cu apă și 49% în cel al canalizării; de aceea vor fi necesare investiții majore pentru creșterea ratei de conectare într-un timp relativ scurt. Creșterea bruscă a ratei de conectare va reprezenta un efort major atât pentru consumatori, cât și

pentru operator. La nivel urban, gradul de deservire al sistemului de alimentare cu apă este ridicat, aproximativ 93%, iar la nivel rural, gradul de bransare al populației este de cca 45%.

Județul beneficiază, în prezent, de un număr de proiecte în domeniul alimentării cu apă. Obligațiile referitoare la exploatare au fost la început în sarcina municipalităților, dar după apariția primelor probleme, obligațiile au fost preluate la nivel județean. Acest lucru poate fi privit ca unul dintre obiectivele transferului de responsabilitate al exploatarei viitoare către operatorul regional. Aceasta instituție se presupune că va combina capacitatea tehnică cu cea instituțională, pentru a opera eficient activele și a menține un nivel adecvat al serviciului livrat populației rurale.

Analiza Opțiunilor

Definirea aglomerărilor

Definirea aglomerării trebuie pregătită în conformitate cu Directiva 91/271/CEE privind apele uzate orășenești (UVWTD). Conform acestei Directive, o aglomerare reprezintă o zonă în care populația și/sau activitățile economice sunt suficient de concentrate pentru colectarea și epurarea centralizată a apelor uzate.

Așezările incluse în definirea aglomerărilor au fost alese conform Programului Operațional Sectorial (POS Mediu), care cuprinde toate comunele principale având termene de conformare nu mai târziu de anul 2020 (pentru aceasta etapa a proiectului). De asemenea, s-a făcut o repartiție a populației în județ, care a condus la definirea de aglomerări în acest Master Plan pentru toate așezările cu mai mult de 2,000 de locuitori. Mai mult, s-a ținut cont de toate așezările în care există deja rețele de canalizare și stații de epurare a apelor uzate.

Primul pas în definirea aglomerărilor a fost identificarea limitelor fiecărei aglomerări. Zonele concentrate existente precum și zonele de dezvoltare viitoare au fost incluse în interiorul limitelor aglomerării. În etapa următoare, aglomerările astfel definite au fost incluse în grupuri de aglomerări (clustere). Gruparea aglomerărilor este necesară în sensul creșterii ratei de conectare la sistemul de colectare/epurare al apelor uzate în cel mai eficient mod din punct de vedere al costurilor.

Pentru județul Bacău au fost identificate și studiate în detaliu 54 de aglomerări mai mari de 2.000 P.E.

Tabel 3: Localitățile din cadrul județului Bacău

Județul Bacău	Număr total
Localități analizate	500
Localități < 2000 P.E.	447
Localități > 2000 – 9.999 P.E.	46
Localități > 10.000 P.E.	7

În ceea ce privește alimentarea cu apă potabilă, după finalizarea lucrărilor în curs de derulare și a prezentului proiect, numărul sistemelor de alimentare cu apă va fi de 68.

Zonele de alimentare, care acoperă aproximativ tot județul, au făcut obiectul unei analize de opțiuni în vederea definirii celei mai eficiente soluții din punct de vedere al costurilor.

Analiza Opțiunilor

S-au realizat analize ale opțiunilor atât pentru apă potabilă, cât și pentru apă uzată. Rezultatele acestor analize de opțiuni indică oportunitatea implementării de sisteme centralizate sau descentralizate de alimentare cu apă și de epurare a apelor uzate.

Strategia adoptată în vederea determinării celei mai potrivite soluții în **sectorul apelor uzate** a fost dezvoltată de la caz la caz, fiind luate în considerare diferite soluții tehnice viabile.

Alegerea între folosirea unui sistem centralizat sau descentralizat se bazează pe analiza economică a fiecărei soluții tehnice, respectiv prin calcularea valorilor prezente nete a costurilor implicate de fiecare variantă. În final, s-a ales soluția cea mai eficientă din punct de vedere al costurilor.

Analiza opțiunilor oferă o imagine detaliată a modului de abordare a investiției, ipotezelor și detaliilor calculelor. Analiza economică cuprinde costurile legate de investiții, dar și costurile de operare și întreținere pentru toate elementele relevante. Fundamentarea alegerii celei mai potrivite soluții pentru grupurile de aglomerări este Valoarea Netă Prezentă.

Ca și rezultat economic al analizei opțiunilor, soluția unei stații de epurare (SEAU) comună mai multor aglomerări s-a dovedit a fi cea mai eficientă abordare pentru toate aglomerările studiate.

De asemenea, costurile reduse de întreținere și operare asociate unei singure unități centrale de epurare sunt un argument în plus pentru folosirea sistemelor centralizate de colectare și epurare a apelor uzate. Aglomerările sub 2,000 P.E. au fost conectate în cazul în care prin această aglomerare trece colectorul principal al unei aglomerări mai mari, sau în cazul în care stația de epurare (SEAU) este situată în interiorul aglomerărilor mai mici.

În funcție de termenele de conformare și de poziția geografică a așezărilor, Consultantul a propus o etapizare pe faze a investițiilor dintr-o aglomerare.

De regulă, pentru sectorul de apă potabilă, ținând cont de sistemele existente și de posibilitățile de realizare a altor infrastructuri noi, singura opțiune viabilă este cea luată în considerare.

Strategia la nivelul județului

Principalul scop al strategiei la nivel județean este de a identifica măsurile prioritare cele mai puțin costisitoare (soluții tehnice și instituționale) în vederea atingerii obiectivelor propuse la nivel de județ. Strategia la nivelul județului include:

- Obiectivele la nivel național;
- Obiectivele la nivel județean și termenele limită avute în vedere;
- Analiza opțiunilor (Capitolul 5);

și se bazează pe Analiza situației curente (Capitolul 2) și Previziuni (Capitolul 3).

Obiectivele la nivel național sunt expuse în Programul Operațional Sectorial (POS Mediu). În acest document Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile (MMDD) impune următoarele obiective:

- Asigurarea de servicii adecvate de apă și canalizare, la tarife acceptabile, pentru populația din aglomerări cu mai mult de 2,000 de locuitori.
- Asigurarea calității apei potabile în toate aglomerările urbane.
- Îmbunătățirea gradului de puritate a cursurilor de apă.
- Îmbunătățirea managementului stațiilor de epurare (SEAU) și a depozitării nămolului.

Identificarea măsurilor propuse și ierarhizarea proiectelor prioritare s-a făcut pentru a se atinge obiectivele naționale stabilite cu cele mai mici costuri.

Ierarhizarea aglomerărilor din județul Bacău în sectorul apelor uzate s-a făcut ținând cont de mărimea aglomerării și modul (centralizat-descentralizat) în care se poate realiza epurarea apelor uzate colectate.

Abordarea privind colectarea și epurarea apelor uzate este determinată și de termenele de conformare până la care noile standarde ridicate privind efluentul trebuie să fie puse în aplicare. În conformitate cu aceste condiții, obiectivul principal este îmbunătățirea sistemelor de epurare, în paralel cu măsurile de reabilitare hidraulică a rețelelor existente de colectare.

Principalele obiective sunt:

- Reducerea în mod eficient a infiltrațiilor în sistemele de colectare a apei uzate;
- Operarea eficientă a facilităților de epurare existente;
- Eliminarea oricărui posibil risc de contaminare din partea consumatorilor non-casnici;
- Creșterea ratei de conectare.

În acest context, se face referire la analiza opțiunilor, care explică diferitele opțiuni disponibile cu privire la definirea aglomerărilor și oferă sugestii privind cele mai favorabile etapizări ale măsurilor.

Cu privire la furnizarea apei potabile, rețeaua publică existentă este alimentată în general cu apă de calitate și fără probleme de satisfacere a cererii, în timp ce multe dintre fântânile publice (situat adesea în interiorul localităților și în apropierea străzilor) sunt poluate cu nitrați și alte substanțe. Pierderile de apă sunt foarte mari în rețelele învechite. Din acest motiv sunt recomandate următoarele măsuri prioritare:

- Creșterea ratei de conectare coroborată cu reabilitarea rețelei;
- Extinderea rețelelor pentru alimentarea altor localități.

Din cauza costurilor mari legate de transportul apei potabile, sunt preferate alimentările din surse locale. Definirea de zone de protecție pentru astfel de surse este o măsură necesară și prin urmare trebuie promovată o politică de dezvoltare a unei agriculturi sustenabile. După reducerea pierderilor foarte mari din rețeaua de distribuție, din sursele existente pot fi alimentați consumatori suplimentari.

Abordarea privind alimentarea cu apă potabilă este influențat de următoarele criterii:

1. Conformarea cu termenele stabilite pentru calitatea apei potabile
2. Implementarea de proiecte integrate (alimentare cu apă, evacuare ape uzate)
3. Determinarea proiectelor de alimentare cu apă potabilă pe baza proiectelor principale privind colectarea și epurarea apelor uzate.

Criteriul focalizează investițiile spre zonele rurale, unde sunt întâlnite cu precădere probleme privind calitatea apei potabile, în timp ce Criteriile 2 și 3 direcționează investițiile spre zonele urbane, unde

sistemele de alimentare cu apă potabilă pot fi implementate într-un mod mai eficient, din punct de vedere financiar, pentru un număr mare de locuitori.

Planul de investiții pe termen lung

Plecând de la pre-dimensionarea măsurilor și de la baza de date a costurilor unitare, pentru fiecare aglomerare pentru ape uzate și zonă de alimentare cu apă potabilă s-au calculat costurile investiționale și costurile de operare și întreținere.

Plecând de la costurile calculate și luând în considerare datele de conformare stabilite pentru diferite comune/aglomerări s-a realizat o etapizare a măsurilor pentru sistemele de apă potabilă și apă uzată.

Măsurile necesare pentru sectorul apei potabile se ridică la valoarea de 248.04 milioane de Euro pentru perioada 2014-2043. În vederea conformării la cerințele în sectorul apei potabile trebuie investit până în anul 2020 un procent de circa 56%, respectiv 139 milioane Euro. Pentru atingerea acestui obiectiv vor fi necesare eforturi tehnice, financiare și instituționale susținute. O rată de conectare de aproape 100% va putea fi atinsă în anul 2030.

Până la încheierea orizontului acestui Master Plan, în anul 2043, pentru sectorul de ape uzate este estimat un necesar de investiții de circa 368.4 milioane Euro (costuri curente) inclusiv pentru asigurarea serviciilor de ape uzate în zonele rurale care nu fac parte din aglomerările prezentate în acest MP (Alte Zone). În etapa 2014-2020, valoarea investițiilor pentru acest sector este de 204.7 milioane Euro (reprezentînd cca 56% din totalul necesar).

Dupa finalizarea lucrărilor propuse prin prezentul proiect, gradul de conectare al populației va fi de cca 79% pentru sectorul de apă potabilă și de 63% pentru sectorul de apă uzată.

Următoarele cantități de stații de epurare, stații de pompare și colectoare vor fi realizate în diferite etape ale proiectului:

Tabel 5: Centralizarea lucrărilor necesare în județul Bacău

Descriere lucrari*	Faza 2 (2014-2020)	Faza 3 (2021-2025)	Faza 4 (2026-2030)
Foraje/Captari de suprafata (buc)	33	26	14
Gospodarii apa potabila (buc)	42	21	13
Conducte de aductiune si retele de distributie (km)	1,162	629	486
Stație de epurare (buc)	28	35	4
Statie de pompare apa uzata (buc)	68	57	11
Retea de canalizare (km)	1,106	1,106	147

**) Lucrările se referă la extinderi/ reabilitări sau realizarea unor componente ale infrastructurii de apa si apa uzata.*

Investiții prioritare în infrastructură

Pentru conformarea cu standardele UE, sunt necesare anumite investiții. Dar finanțările din Fondurile de Coeziune au bugete limitate, din acest motiv fiind necesară o ierarhizare a investițiilor pe baza criteriilor de etapizare.

De altfel, capacitatea de implementare în diferite localități este limitată din motive tehnice (în unele aglomerări implementarea sistemelor de apă și apă uzată ar putea afecta serios infrastructura existentă), din motive financiare și, în final, din motive instituționale.

Agglomerările prioritare în Județul Bacău sunt aglomerările mai mari de 2,000 PE și sunt prezentate în Anexa 4.1.

Valoarea totală a investițiilor din FEDR pentru apă și canalizare în Faza 2 pentru proiectele prioritare identificate este de **172,609,287 Euro** (valoare curentă), defalcată astfel:

- **83,836,088 Euro**- investiție aferentă sistemului de alimentare cu apă;
- **82,847,836 Euro**- investiție necesară pentru sistemul de canalizare;
- **5,925,363 Euro** – investiție necesară lucrărilor suplimentare (extindere SCADA, procurare echipamente).

Analiza Economică și Financiară

Analiza financiară a investiției a rezultat luând în considerare două valori principale:

- Costurile Unitare Actualizate (ro.CUA, eng.DPC-Dynamic Prime Cost);
- Costurile Incrementale Medii (AIC).

Analiza separată a ambelor rapoarte pentru activitățile de apă și apă uzată pentru fiecare aglomerare a dus la concluzii similare.

Costurile Unitare Actualizate totale pentru sectorul de apă pot varia de la 0,54 Euro/m³ în zonele urbane până la 1,31 Euro/m³ în zonele rurale. Aceste valori sunt mult mai mari decât tarifele actuale practicate în județ. Dacă județul ar fi considerat drept o singură zonă de operare, DPC pentru sectorul apă se situează sub valoarea medie de 0,79 Euro/m³. Aceasta este o valoare mai rezonabilă, în special pentru orașele mici și zonele rurale.

Costurile Unitare Actualizate totale pentru sectorul de colectare și tratare a apelor uzate pot varia de la 0,60 Euro/m³ în zonele urbane, până la 2,96 Euro/m³ în zonele rurale. Dacă județul ar fi considerat drept o singură zonă de operare, DPC pentru activitatea de colectare și tratare a apelor uzate ajunge la 1,35 Euro/m³.

Dacă operatorul crește tarifele în vederea acoperirii DPC atunci va depăși limitele indicelui de suportabilitate al populației, ceea ce va conduce implicit la scăderea nivelului încasărilor, lipsă de lichidități și în final la o dezvoltare nesustenabilă. În capitolul următor, Consultantul analizează valoarea maxim

fezabilă a creșterii tarifelor din punct de vedere al suportabilității și al resurselor financiare care pot fi generate. Diferența dintre acestea se va înregistra ca fiind „decalaj financiar” și va trebui finanțată din alte surse.

Analiza DPC prezintă faptul că strategia unificării tarifului este mult mai fezabilă pe termen lung, contribuind la implementarea principiului solidarității și asigurând maximul de finanțare prin îndeplinirea criteriului de limitare a suportabilității pentru consumatorii casnici.

Analiza a arătat că este necesară implementarea principiului solidarității pentru maximizarea resurselor financiare generate de creșterea tarifelor și totodată pentru maximizarea ratei de conectare și dezvoltarea sustenabilă a sistemului. Aceasta înseamnă că tariful unitar pentru întreaga zonă de operare a operatorului regional viitor este o soluție viabilă care va asigura o dezvoltare sustenabilă.

Macro - suportabilitate

Analiza a arătat că pentru implementarea investițiilor definite în Master Plan trebuie luată în considerare o serie de elemente semnificative.

Scopul analizei de macro-suportabilitate este de a identifica părți din investițiile definite în Master Plan care pot fi finanțate din valoarea veniturilor generate de tarifele serviciilor de apă/canal furnizate și totodată de a identifica necesarul de resurse de finanțare provenind de la entități financiare externe (în principal împrumuturi nerambursabile).

Analiza de macro-suportabilitate s-a făcut luând în calcul următoarele două valori:

- Decalajul financiar;
- Raportul de macro-suportabilitate.

Decalajul financiar a fost calculat separat pentru fiecare aglomerare în parte în vederea relevării efectelor induse de principiul solidarității în cazul operării sistemului la nivel regional. În urma aplicării principiului solidarității și având în vedere decalajul financiar au rezultat următoarele efecte:

- Pe termen scurt și mediu, orașele mari, care au un decalaj financiar individual mai redus decât media, vor primi împrumuturi nerambursabile mai mari comparativ cu orașele mici și zonele rurale;
- Pe termen lung, orașele mari vor trebui să plătească (din veniturile generate de sistemele de apă și apă uzată din zonele pe care le deservește) o parte din co-finanțarea orașelor mai mici, pentru a compensa faptul că au primit fonduri mai mari la început.

Operatorul regional va unifica tarifele în 3-5 ani, pentru toate sistemele pe care le va opera. Factorii decizionali locali din Județul Bacău lucrează la o strategie tarifară pe termen mediu, care va fi inclusă în contractul de delegare.

Analiza de sensibilitate relevă faptul că impactul devierii costurilor de operare și întreținere și al veniturilor gospodăriilor asupra decalajului financiar este semnificativ. Aceste elemente se impun a fi analizate în detaliu pe perioada realizării studiului de fezabilitate, în vederea asigurării implementării investițiilor și operării viitoare a sistemului de o manieră sustenabilă.

Programul de investiții privind infrastructura prioritară

Planul de acțiune prezentat în această secțiune cuprinde activitățile și inputurile din partea Consiliilor regionale, municipalităților, operatorului regional propus și alte autorități locale ca de exemplu: Apele Romane și Agențiile Regionale de Mediu, precum și din partea Consultantului numit privind Serviciile Municipale.

Planul de acțiune este împărțit în următoarele secțiuni:

- Studii de fezabilitate
- Evaluarea impactului asupra mediului
- Analiza financiară și de cost-beneficiu
- Aplicații pentru Fondul European de Dezvoltare Rurală
- Analiza/revizuire
- Finanțare
- Realizarea dosarelor de Licitatie
- Regionalizarea serviciului
- Aranjamente instituționale pentru Operatorul Regional (OR).

Planul de acțiune propus a fost realizat plecând de la presupunerea că Master Planul a fost aprobat provizoriu, cu acord privind proiectele care trebuie menținute mai departe ca investiții prioritare în perioada 2014-2020 pe baza Fondului European de Dezvoltare Rurală.