

Capitolul 6

Strategie la nivel de judet

6.1	Abstract	2
6.2	Introducere	3
6.2.1	Obiective Nationale	3
6.2.2	Orizontul de timp al Master Plan-ului	4
6.2.3	Alimentarea cu apa potabila	5
6.2.4	Colectarea si tratarea apelor uzate	5
6.2.4.1	Planificare	5
6.2.4.2	Reglementare	5
6.2.4.3	Monitorizare	5
6.2.4.4	Informare si raportare	6
6.2.4.5	Prioritati identificate pentru implementarea Directiei Consiliului nr 91/271/EEC in Romania	6
6.2.4.6	Activitati derivate de obiective	6
6.3	Abordarea strategiei	7
6.3.1	Introducere	7
6.3.2	Prioritizarea investitiilor	8
6.3.3	Alimentari si retele de distributie apa existenta	8
6.3.4	Probleme privind calitatea apei	8
6.3.5	Epurarea si retelele de colectare ape uzate existente	8
6.4	Calendarul cererilor de fonduri de coeziune aferent planului de implementare	9
6.5	Concluzii	10

6.1 ABSTRACT

Programul Operational Sectorial de Mediu (POS Mediu) a fost strans corelat cu obiectivele nationale strategice prevazute in Planul National de Dezvoltare (PND) elaborat pentru perioada 2007-2013 si Cadrul National Strategic de Referinta (CNSR), care se bazeaza pe principiile, practicile si obiectivele urmarite la nivelul Uniunii Europene. De asemenea, perioada imediat urmatoare, 2014 – 2020 va urma liniile directoare trasate anterior. POS Mediu este astfel conceput incat sa reprezinte baza si totodata un catalizator pentru o economie mai competitiva, un mediu mai bun si o dezvoltare regionala mai echilibrata. POS Mediu are la baza obiectivele si prioritatile politicilor de mediu si de dezvoltare ale infrastructurii Uniunii Europene, reflectand atat obligatiile internationale ale Romaniei, cat si interesele specifice nationale.

POS Mediu continua programele de dezvoltare a infrastructurii de mediu la nivel national, care au fost initiate in cadrul asistentei de pre-aderare, in particular Phare si ISPA. In plus fata de dezvoltarea infrastructurii, prin intermediul POS Mediu se urmareste stabilirea structurilor eficiente de management al serviciilor relevante din punct de vedere al protectiei mediului. De asemenea, prioritatile POS Mediu includ interventii in domenii mai putin abordate pana in prezent, precum eficientizarea sistemelor de incalzire urbana, prevenirea riscurilor, reconstructia ecologica sau implementarea planurilor de management Natura 2000.

Obiectivul global al POS Mediu il constituie protectia si imbunatatirea calitatii mediului si a standardelor de viata in Romania, urmarindu-se conformarea cu prevederile acquis-ului de mediu. Obiectivul consta in reducerea decalajului existent intre Uniunea Europeana si Romania cu privire la infrastructura de mediu, atat din punct de vedere cantitativ, cat si calitativ. Aceasta ar trebui sa se concretizeze in servicii publice eficiente, cu luarea in considerare a principiului dezvoltarii durabile si a principiului "poluatorul plateste".

Obiectivele specifice POS Mediu:

- *Imbunatatirea calitatii si a accesului la infrastructura de apa si apa uzata, prin asigurarea serviciilor de alimentare cu apa si canalizare in majoritatea zonelor urbane pana in 2015 si stabilirea structurilor regionale eficiente pentru managementul serviciilor de apa/apa uzata;*
- *Dezvoltarea sistemelor durabile de management al deeurilor prin imbunatatirea managementului deeurilor si reducerea numarului de zone poluate istoric in minimum 30 de judete pana in 2015;*
- *Reducerea impactului negativ asupra mediului si diminuarea schimbarilor climatice cauzate de sistemele de incalzire urbana in cele mai poluate localitati pana in 2015;*
- *Protectia si imbunatatirea biodiversitatii si a patrimoniului natural prin sprijinirea managementului ariilor protejate, inclusiv prin implementarea retelei Natura 2000;*
- *Reducerea riscului de producere a deastrelor naturale cu efect asupra populatiei, prin implementarea masurilor preventive in cele mai vulnerabile zone pana in 2015.*

In vederea atingerii acestor obiective, s-au identificat urmatoarele axe prioritare:

- *Axa prioritara 1 – "Extinderea si modernizarea sistemelor de apa si apa uzata";*
- *Axa prioritara 2 – „Dezvoltarea sistemelor de management integrat al deeurilor si reabilitarea siturilor contaminate istoric”;*
- *Axa prioritara 3 – „Reducerea poluarii si diminuarea efectelor schimbarilor climatice prin restructurarea si reabilitarea sistemelor de incalzire urbana pentru atingerea tintelor de eficienta energetica in localitatile cele mai afectate de poluare”;*
- *Axa prioritara 4 – “Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protectia naturii”;*
- *Axa prioritara 5 – “Implementarea infrastructurii adecvate de prevenire a riscurilor naturale in zonele cele mai expuse la risc”;*
- *Axa prioritara 6 – “Asistenta Tehnica”.*

Programul acopera perioada 2007-2013, dar obiectivele sale urmaresc nevoile de dezvoltare ale Romaniei dupa anul 2015, prin punerea bazelor dezvoltarii economice durabile. POS va contribui la indeplinirea obligatiilor pe care Romania le are in sectorul de mediu, oferind oportunitati de investitii in toate regiunile tarii.

Elaborarea POS Mediu a fost realizata de Ministerul Mediului si Dezvoltarii Durabile (MMDD), in calitate de Autoritate de Management pentru POS Mediu, sub coordonarea Ministerului Economiei

si Finantelor, ca Autoritate pentru Coordonarea Instrumentelor Structurale si in colaborare cu institutiile publice centrale, regionale si locale si cu alti parteneri implicati in acest domeniu.

Implementarea programului este responsabilitatea Autoritatii de Management pentru POS Mediu (AM), reprezentata de Directia Generala pentru Managementul Instrumentelor Structurale din cadrul MMDD. In vederea sprijinirii AM in implementarea eficienta a acestui program au fost desemnate 8 Organisme Intermediare (OI) pentru POS Mediu, constituite ca directii distincte ale MMDD la nivelul fiecarei Regiuni de Dezvoltare (NUTS II) din Romania. POS Mediu este unul din cele 7 programe operationale elaborate in cadrul Obiectivului “Convergenta” pentru perioada de programare 2007 – 2013.

POS Mediu a fost elaborat in conformitate cu cea de-a treia prioritate a PND 2007–2013 – “Protectia si imbunatatirea calitatii mediului”, precum si cu Prioritatea 1 a CNSR – “Dezvoltarea infrastructurii de baza la standarde europene”. POS Mediu contine elemente esentiale pentru implementarea cu succes a PND si a CNSR in domeniul protectiei mediului; obiectivul de baza il constituie promovarea dezvoltarii durabile a intregii tari.

Avand in vedere legatura stransa dintre mediu si toate celelalte sectoare economice si sociale, POS Mediu a fost elaborat in stransa corelare cu celelalte programe operationale si s-a avut in vedere evitarea suprapunerilor, realizarea complementaritatii intre programe si conformitatea cu obiectivele Strategiei de la Lisabona.

Ca si in actuala perioada de programare, in perioada 2014-2020 se vor finanta cu prioritate investitii necesare pentru conformarea cu prevederile Directivelor Uniunii Europene relevante si intr-o masura mai mica si doar acolo unde sunt prezentate justificari temeinice, vor fi incluse in proiecte si alte investitii pentru functionarea in conditii optime a sistemelor de apa si canalizare. De asemenea, prin proiecte vor putea fi prevazute si investitii care sa conduca la eficientizarea, in ansamblu, a operarii infrastructurii de apa/apa uzata, incluzand investitii care sa contribuie la diminuarea efectelor schimbarilor climatice si masuri de adaptare la acestea. Se va urmari ca proiectele sa cuprinda in mod echilibrat, atat investitii necesare pentru modernizarea sistemelor de apa/apa uzata din aglomerarile aflate in aria de operare prezenta a Operatorului Regional, cat si alte investitii necesare pentru extinderea ariei de operare a acestuia, astfel incat beneficiile castigate prin procesul de regionalizare, initiat in perioada 2007-2013, sa poata fi consolidate.

6.2 INTRODUCERE

Strategia judetului Caras-Severin este supusa unor constrangeri de conformare privind respectarea urmatoarelor cerinte:

- Obiectivele nationale exprimate in cel mai recent Plan Operational Sectorial (POS),
- Stabilirea termenelor de conformare cu obiectivele nationale, asa cum s-a convenit in Acordul de Aderare,
- Analiza optiunilor pentru sectoarele de apa si apa uzata, prezentata in Capitolul 5.

6.2.1 OBIECTIVE NATIONALE

Obiectivul general al POS este de a proteja si imbunatati standardele de mediu si de nivel de trai in Romania. POS a identificat faptul ca realizarea aquis-ului de mediu va atinge acest obiectiv prin reducerea diferentei existente intre cantitatea si calitatea infrastructurii din Romania si cea existenta in celelalte tari membre ale Uniunii Europene. Rezultatul final ar trebui sa constea in servicii mai eficiente, luand in calcul conceptele dezvoltarii durabile si principiul „poluatorul plateste”.

POS Mediu a facut urmatoarele observatii privind calitatea serviciilor de apa uzata:

- Serviciile de colectare si tratare apa uzata – calitatea chimica a influentului a fost stabilita prin analize efectuate pentru identificarea substantelor toxice din apa (4% avand valori peste concentratiile admise), a cererii de oxigen chimic (5% avand valori peste concentratiile admise), a amoniacului (5% valori inadecvate) si a nitratilor (3% rezultate inadecvate).

- Populatia totala potential expusa riscului, luand in calcul vechimea retelelor de distributie, calitatea si parametrii sursei de apa, pentru care in prezent nu exista date, ar putea fi estimata la aproximativ 9,8 milioane de locuitori ai zonelor urbane.

Cadrul legal pentru utilizarea namolului in agricultura a fost creat prin transpunerea Directivei nr. 86/278/EC privind protectia mediului si in mod special a solului, atunci cand namolul de canalizare este utilizat in agricultura, prin Ordinul Ministrului nr. 344/2004.

Obiectivele specifice ale POS mediu au fost definite dupa cum urmeaza:

1. Imbunatatirea calitatii si accesului la infrastructura de apa si apa uzata prin **furnizarea de servicii de apa si canalizare in majoritatea zonelor urbane pana in 2015** si prin stabilirea de structuri regionale eficiente de gospodarire a apei si apei uzate;
2. Dezvoltarea unor sisteme durabile de gestionare a deseurilor prin imbunatatirea gospodaririi deseurilor si reducerea numarului de situri contaminate in trecut, pana in 2015;
3. Reducerea impactului negativ de mediu si atenuarea modificarilor climatice cauzate de centralele termice urbane in cele mai poluate localitati pana in 2015;
4. Protejarea si imbunatatirea biodiversitatii si a mostenirii naturale prin sprijinirea managementului zonelor protejate, inclusiv implementarea planurilor de management NATURA 2000;
5. Reducerea incidentei dezastrelor naturale care afecteaza populatia prin implementarea masurilor preventive in zonele cele mai vulnerabile pana in 2015.

In ceea ce priveste sectorul de apa, POS Mediu stabileste urmatoarele obiective in cadrul Axei Prioritare 1 – „Extinderea si modernizarea sistemelor de apa si apa uzata”:

- Asigurarea unor servicii adecvate de apa si canalizare, la tarife accesibile;
- Asigurarea unei calitati adecvate a apei potabile in toate aglomerarile urbane;
- Ameliorarea puritatii cursurilor de apa;
- Imbunatatirea nivelului de gospodarire a namolului din statiile de epurare;
- Crearea unor structuri inovative si eficiente de gospodarire a apelor.

Se intentioneaza sprijinirea acestei axe prioritare prin urmatoarele fonduri europene deschise din 2014.

6.2.2 ORIZONTUL DE TIMP AL MASTER PLAN-ULUI

Premizele care au stat la baza actualizarii Master Plan-ului sunt:

- Operatorul Regional SC AQUACARAS SA detine un Master Plan pentru serviciile sale de apa si apa uzata, intocmit in anul 2010 si care a stat la baza Cererii de Finantare din Fonduri de Coeziune. Acest Master Plan a fost actualizat la nivelul anului 2013 prin adaugarea investitiilor realizate prin POS Mediu si alte fonduri si identificarea prioritatilor pentru viitor;
- Conform conditiilor Contractului de Finantare nr.3818/RP/24.08.2012 este necesara actualizarea investitiilor prevazute in planul de achizitii, luand in calcul, atat modificarile rezultate in urma implementarii Proiectului “ Modernizarea infrastructurii de apa si apa uzata in Judetul Caras-Severin”, cat si rezultatul campaniei de colectare date si informatii, studii efectuate in perioada 2012 - 2013;
- Analiza Master Plan-ului existent va facilita elaborarea unui program de investitii esalonat, pe termen mediu si lung (pentru o durata minima de 20 de ani). Master Plan-ul revizuit va reliefa investitiile necesare a fi realizate, prioritizandu-le pentru a asigura conformarea integrala cu Directivele CE pentru apa si apa uzata, luand in calcul efectul finalizarii lucrarilor care fac parte din Proiectul “odernizarea infrastructurii de apa si apa uzata in Judetul Caras-Severin”.

Orizontul de timp privind strategia pe termen lung a infrastructurii de apa si apa uzata a judetului Caras-Severin, avut in vedere in procesul de actualizare a Master Plan-ului a fost stabilit la 30 de ani, in conformitate cu cerintele MMSC, acoperind perioada 2012 - 2042.

6.2.3 ALIMENTAREA CU APA POTABILA

Textul de mai jos este extras din Planul de Implementare pentru Directiva 98/83/EC asupra calitatii apei pentru consumul uman.

Cerinte orizontale: Principalele cerinte ale Directivei

- Obligatia de a stabili parametri de calitate pentru apa destinata consumului uman, precum si valorile acceptate pentru parametrii relevanti (Art 2-5);
- Obligatia de a determina zonele sensibile (Articolul 6), unde va fi necesar ca apa sa aiba calitatea in valorile parametrilor stabilite in articolul 5;
- Obligatia de asigurare a unei monitorizari constante la nivel national a calitatii apei destinate consumului populatiei (Articolul 7) si a unei informari adecvate si actualizate a consumatorilor (Articolul 13), incluzand publicarea periodica a rapoartelor si depunerea lor la Comisie.
- Obligatia de a asigura intreprinderea tuturor actiunilor de remediere necesare pentru restabilirea calitatii apei care nu respecta parametrii de calitate, pentru interzicerea folosirii apei a carei calitate constituie un potential pericol pentru sanatatea umana, pentru acordarea unei posibile (nu obligatorie) derogari in conformitate cu prevederile Directivei si pentru informarea consumatorilor (Art. 8,3,9 si 13);
- Obligatia de a se asigura ca materialele si substantele folosite in prepararea si distribuirea apei destinata consumului uman nu vor avea impact negativ asupra sanatatii publice (Articolul 10).

6.2.4 COLECTAREA SI TRATAREA APELOR UZATE

Principalele obiective ale Planului de Implementare a cerintelor impuse de Directiva 98/83/EC sunt reproduse mai jos:

6.2.4.1. Planificare

- Identificarea zonelor sensibile si a celor mai putin sensibile, in conformitate cu criteriile specificate si analizarea acestor zone o data la 4 ani (Art.5 si Art.6 si Anexa II);
- Stabilirea programului tehnic si financiar pentru implementarea Directivei (Art.17).

6.2.4.2. Reglementare

- Emiterea de catre autoritatea competenta a reglementarilor prealabile si/sau a autorizatiilor specifice pentru toate deversarile de ape reziduale urbane (Art.12, Anexa IB) si de ape reziduale industriale din anumite sectoare mentionate in Directiva (Art. 13, Anexa III), cat si pentru toate deversarile de apa uzata industriala in sistemele de deversare a apei reziduale, care trebuie sa intruneasca conditiile specifice identificate in Anexa I C a Directivei (Art.11). Aceste reglementari si/sau autorizatii trebuie analizate si daca este necesar, adaptate la intervale regulate;
- Asigurarea ca **toate aglomerarile cu peste 2.000 PE. sunt dotate cu sisteme de colectare a apei reziduale urbane** (Art.3 si Anexa IA);
- Asigurarea ca **in toate aceste aglomerari se realizeaza epurarea apei reziduale la nivelul de tratare specificat si in termenul stabilit;**
- Tratament secundar, ca regula de baza pentru nivelul de tratare, de ex. tratament biologic.

6.2.4.3. Monitorizare

Asigurarea unei capacitati corespunzatoare de monitorizare pentru:

- Monitorizarea deversarilor din statiile de epurare a apelor reziduale urbane;
- Monitorizarea apelor receptoare in ceea ce priveste apele uzate cuprinse in Directiva

(Art.15 si Anexa ID).

6.2.4.4. Informare si raportare

- Asigurarea ca autoritatile competente vor publica rapoarte pentru populatie la fiecare 2 ani privind evacuarea de apa reziduala urbana si namoluri in zonele lor (Art.16);
- Rapoarte fata de Comisie in ceea ce priveste:
 - Transpunerea Directivei in legislatia nationala;
 - Programele de implementare (Art. 17) si Decizia Comisiei 93/481/EEC;
 - Rapoarte asupra situatiei evacuării apei reziduale urbane si a namolului (Art. 16);
 - Cereri specifice ale Comisiei (Art.15).

6.2.4.5 Prioritati identificate pentru implementarea Directivei Consiliului nr 91/271/EEC in Romania:

Faza	Actiuni
Faza 1	<ul style="list-style-type: none"> - Identificarea aglomerarilor mai mari de 2.000 PE si a aglomerarilor mai mari de 10.000 PE care au nevoie de extinderea sistemelor de colectare a apelor reziduale. De asemenea, vor fi identificate aglomerarile de peste 2.000 PE si cele mai mari de 10.000 PE care au nevoie de imbunatatirea epurării apelor uzate; - Identificarea zonelor sensibile (in stadiul preliminar de elaborare a acestui Plan de Implementare); - Inventarierea infrastructurii existente (retele de canalizare si statii de epurare a apelor uzate urbane) si evaluarea necesarului de imbunatatiri care trebuie aduse; - Evaluarea sistemelor de monitorizare si inspectie existente.
Faza 2	<ul style="list-style-type: none"> - Stabilirea de programe de realizare a sistemelor de canalizare si a statiilor de epurare in conformitate cu Planul de Actiune pentru colectarea, epurarea si evacuarea apelor uzate urbane, in care sunt stabilite termene-limita pentru fiecare activitate de implementare; - Intocmirea planurilor de investitii; - Asigurarea unui sistem de recuperare a costurilor.
Faza 3	<ul style="list-style-type: none"> - Continuarea construirii de noi statii de epurare a apelor uzate urbane in aglomerari; - Modernizarea statiilor de epurare a apelor uzate urbane; modernizarea statiilor de epurare a apelor uzate din industria agro-alimentara; reabilitarea sistemelor de canalizare existente; construirea si/sau extinderea sistemelor de canalizare urbana.

6.2.4.6 Activitati derivate din obiective

Urmatoarele activitati au derivat din obiectivele impuse prin termenele de conformare si formeaza baza evaluarii optiunilor pentru investitiile propuse la nivelul judetului Caras-Severin:

- Constructia/modernizarea surselor de apa destinata captarii de apa potabila;
- Constructia/reabilitarea statiilor de tratare a apei;
- Extinderea/reabilitarea retelelor de apa si canalizare;
- Constructia/modernizarea statiilor de epurare;
- Constructia/reabilitarea instalatiilor de tratare a namolului;
- Echipamente, utilaje si dotari necesare operarii facilitatilor din cadrul aglomerarilor;
- Echipament de masurare si de laborator, echipament de detectare a pierderilor;
- Dezvoltarea sistemului GIS, a modelarii hidraulice, extinderea sistemului SCADA (debitmetrie de retea si automatizare elemente componente ale sistemelor de alimentare cu apa si canalizare);
- Asigurarea de masuri pentru consolidarea institutionala si asistenta tehnica pentru imbunatatirea capacitatii de management si pentru introducerea principiilor moderne de operare, managementul activelor.

6.3 ABORDAREA STRATEGIEI

6.3.1 INTRODUCERE

Strategia care a fost elaborata pentru judetul Caras-Severin trebuie sa asigure o legatura intre dezvoltarea de solutii tehnice eficiente din punct de vedere al costurilor si cerintele de regionalizare.

Identificarea aglomerarilor detaliate in Capitolul 5 realizeaza legatura dintre solutiile tehnice si situatia actuala in ceea ce priveste regionalizarea si posibila expansiune a regionalizarii in viitor. Problemele cheie dezvoltate in strategie sunt indicate in tabelul de mai jos:

Tabel 6.1 – Probleme cheie dezvoltarea strategiei

Alimentare cu apa si tratarea apei	Masuri	Apa uzata si statii de epurare
Surse de apa		
<ul style="list-style-type: none"> Reabilitarea instalatiilor/echipamentelor aferente surselor de apa existente, reabilitarea conductelor de legatura, reabilitarea facilitatilor la nivelul statiilor de tratare pentru a reduce pierderile de apa, cresterea potentialului de extindere a retelelor fara a creste cererea de resurse de apa subterane; Monitorizarea continua a calitatii si cantitatii resurselor de apa subterana si de apa de suprafata pentru a identifica si de a raspunde la schimbarile privind dezvoltarile viitoare ale aglomerarilor; Punerea in aplicare a masurii de reducere a consumului de apa prin instalarea de contoare de apa, educatia consumatorilor si preturile adecvate; Punerea in aplicare a strategiei privind managementul pierderilor in retea; Promovarea utilizarii apei de ploaie; 	Dezvoltarea si implementarea Strategiei pentru protec'ia surselor de apa	<ul style="list-style-type: none"> Eliminare infiltratii in canalizare, reparatii camine de vizitare, precum si eliminarea oricarei scurgeri din decantoarele primare ale statiilor de epurare pentru a preveni poluarea surselor de apa; Inspectia si golirea foselor septice existente pentru a se asigura ca acestea indeplinesc cerintele legislatiei; Monitorizarea, inspectarea si mentinerea in buna functionare a retelelor de canalizare mixte (implementarea planului privind decolmatarea colectoarelor existente, unde este cazul);
Rețele de alimentare cu apa		Rețele de canalizare
<ul style="list-style-type: none"> Cresterea conectivitatii populatiei in conditii de siguranta pentru cresterea serviciului public privind alimentarea cu apa; Intretinerea/actualizarea bazei de date cu consumatorii casnici si privati; Cresterea veniturilor pentru a sprijini activitatile desfasurate de operatorul regional; 	Elaborarea si punerea in aplicare a strategiei pentru extinderea si reabilitarea retelelor existente	<ul style="list-style-type: none"> Extinderea si reabilitarea retelelor de apa uzata; Reabilitarea caminelor existente; Intretinerea periodica a gurilor de scurgere;
-Prevenirea poluarii apelor subterane prin asigurarea zonei de protectie in jurul puturilor prin realizarea de imprejmui si sisteme de avertizare adecvate;	Elaborarea si punerea in aplicare a strategiei de gestionare a namolurilor	<ul style="list-style-type: none"> Prevenirea poluarii apelor subterane si a apelor de suprafata prin eliminarea problemelor functionale in sistemul de apa uzata; Optiuni de recuperare a energiei din namol; Reutilizarea namolurilor de epurare in scopuri agricole; Reducerea la minim a cerintelor de depozite de deseuri;
<ul style="list-style-type: none"> Monitorizarea si inregistrarea continua a calitatii apei furnizata; Dezvoltarea de procese durabile de tratare a apei pentru acele localitati in care calitatea apei furnizate nu respecta standardele cerute; 	Dezvoltarea si implementarea strategiilor de tratare a apei	<ul style="list-style-type: none"> Monitorizarea si inregistrarea continua a calitatii apei in evacuarile efluentului; Implementarea strategiei privind monitorizarea deversarilor provenite de la agentii industriali potentiali poluatori; Dezvoltarea de procese durabile de tratare a apei uzate pentru acele localitati in care calitatea apei la descarcare in efluent nu corespunde standardelor cerute;

6.3.2 PRIORITIZAREA INVESTITIILOR

Prioritizarea investitiilor care vor fi incluse in Cererea pentru urmatoarele Fonduri de Coeziune are la baza urmatoarea metodologie:

ASISTENTA TEHNICA PENTRU MANAGEMENTUL PROIECTULUI „MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII DE APA SI APA UZATA IN JUDETL CARAS - SEVERIN”



Tabel 6.2 – Prioritizare proiecte

Prioritate	Tipuri de lucrari
1	<i>Extinderea retelelor de alimentare cu apa si de apa uzata;</i>
2	<i>Constructia de noi statii de tratare a apei si de epurare in localitatile care in prezent nu beneficiaza de acestea;</i>
3	<i>Reabilitarea, re tehnologizarea, renovarea sau extinderea statiilor de tratare a apei si a statiilor de epurare;</i>
4	<i>Lucrari de reabilitare a retelelor existente de alimentare cu apa si a celor de apa uzata (prin optimizari de diametre, trasee sau/si materiale), astfel incat sa permita extinderea ulterioara a retelelor;</i>

6.3.3 ALIMENTARI SI REELE DE DISTRIBUTIE APA EXISTENTE

In ultimii ani, o parte dintre echipamentele de asigurarea rezervelor de apa si retelele de apa existente in judetul Caras-Severin au primit finantare pentru imbunatatirea calitatii (prin imbunatatirea tratamentului) si a cantitatii (prin reducerea scurgerilor, prin reabilitarea retelelor si cresterea capacitatilor de stocare).

Imbunatatirea controlului pierderilor, prin investitiile realizate, dar si prin punerea in aplicare a metodologiei de lucru privind managementul pierderilor in retea asigura premisele extinderii gradului de acoperire a serviciului in siguranta. Aceasta abordare poate fi rezumata ca extindere a retelelor, o reabilitare corespunzatoare a facilitatilor existente si neincluse in Proiectul finantat din fonduri de coeziune sau alte surse, astfel incat sa faca fata cererii de apa la nivelul tuturor aglomerarilor analizate.

6.3.4 PROBLEME PRIVIND CALITATEA APEI

Acolo unde calitatea si parametrii organoleptici si fizico-chimici (legati de structura naturala a apei), substantele nedorite in cantitati excesive, substantele toxice si parametrii microbiologici reprezinta o problema se va propune un tratament corespunzator al apei brute pentru indeplinirea cerintelor din Directiva Apei Potabile.

6.3.5 EPURAREA SI REELELE DE COLECTARE APE UZATE EXISTENTE

Strategia pentru realizarea reabilitarii sistemelor de epurare si a retelelor de apa uzata existente este corelata cu situatia existenta.

Primul considerent este acela, conform caruia statia de epurare si reseaua de apa uzata trebuie sa fie studiate ca o singura entitate, deoarece problemele din cele doua sisteme sunt interconectate si interdependente.

Debitele intr-un sistem de apa uzata combinat sunt constituite din urmatoarele componente:

Tabel 6.3 – Debite de intrare in sisteme apa uzata combinate

#	Descriere	Surse
1	Debite sanitare	De la populatia casnica
2	Debite comerciale	De la agenti comerciali, cum ar fi restaurantele, micii procesatori alimentari
3	Debite industriale	De la industrie la scara, care poate sa includa sau nu pre-tratare
4	Exfiltratii	Debite ape uzate de la sistemul de conducte, imbinari si canale cu scurgeri, din cauza nivelului mare al apei subterane. Nivelul apei subterane poate fi ridicat in mod natural sau pot avea loc modificari cauzate de precipitatii sau conducte de alimentare cu apa fisurate. In mod obisnuit, canalele au niveluri permise de scurgeri datorate tipului de sistem de imbinare utilizat
5	Infiltratii	Intrari din precipitatii pentru care a fost proiectat sistemul, pentru a face fata racordarii la canale inguste si altor debite de intrare din capace sparte sau avariate sau racorduri pluviale ilegale

In mod obisnuit, la un sistem combinat vor exista debite de iesire care vor functiona atunci cand debitele de intrare depasesc capacitatea proiectata a retelei de transport. Atunci cand sistemul este vechi, situatiile prezentate la punctele 4 si 5 apar din cauza deteriorarii sistemului. Alternativele pentru reabilitarea unei statii de epurare si a retelelor existente pot fi rezumate, dupa cum

urmeaza:

Tabel 6.4 – Optiuni privind modalitati de reabilitare SEAU sau retele de canalizare existente

Optiune	Lucrari propuse la statia de epurare	Lucrari propuse la retelele de apa uzata	Observatii
1	Reabilitarea statiei de tratare pentru a ajunge la capacitatea proiectata, care ar adapta debitul de intrare proiectat si orice infiltratii care ajung la statia de epurare	Reabilitarea retelei acolo unde este necesar pentru a rezolva deficientele structurale si hidraulice	Extinderea sistemului poate ajunge in final nesustenabila, intrucat debitele de infiltratii depasesc capacitatea retelei. Infiltratiile vor avea impact asupra costurilor de exploatare, in special atunci cand se face si pompare
2	Reabilitarea statiei de epurare pentru a trata debite proiectate mai reduce, functie de populatie care contribuie la debit si asigurarea de camere de deversare ape pluviale prevazute cu incinte pentru a stoca excesul de debit in vederea tratarii ulterioare caderii precipitatiilor	Reabilitarea retelei acolo unde este necesar pentru a rezolva deficientele hidraulice structurale si cele privind debitele de intrare/infiltratiile	Reducerea infiltratiilor poate face ca extinderea sa fie sustenabila. Reducerea debitelor de intrare va reduce presiunea asupra retelei si statiei de epurare. Reducerea infiltratiilor va reduce costurile de exploatare.

Este totusi de notat faptul ca reducerea intrarilor/infiltratiilor urmeaza legea intoarcerilor diminuate, odata ce sursele majore de intrare si infiltratii sunt localizate si rezolvate, indepartarea cantitatii suplimentare de infiltratii necesita investigatii mai detaliate si reparatii extinse.

In concluzie, va fi realizata urmatoarea strategie:

- Retelele si statia de tratare, atat pentru alimentarea cu apa, cat si pentru apa uzata, vor fi considerate ca un intreg pentru realizarea solutiilor optimizate;
- Investigatiile aprofundate si datele sunt esentiale pentru determinarea solutiilor optimizate. Datele actuale privind retelele sunt importante in mod special;
- Extinderea retelelor este esentiala pentru imbunatatirea bazei de clienti a operatorului regional, care se confrunta cu scaderea populatiei in judet pe ansamblu, iar solutia optimizata trebuie sa ia in calcul aceasta realitate.

6.4. CALENDARUL CERERII DE FONDURI DE COEZIUNE AFERENT PLANULUI DE IMPLEMENTARE

In tabelul de mai jos este prezentat un centralizator al procedurilor, indicand numarul de aglomerari pentru care e necesara Cerere de Fonduri de Coeziune in anii tinta. La realizarea centralizatorului au fost facute urmatoarele presupuneri:

- Orice proiect aflat in prezent in faza de proiect in orasele in care au fost vizate lucrari si in care nu au fost puse la dispozitie fonduri pentru constructie va fi inclus in Cererea de Fonduri de Coeziune;
- Orice proiect aflat in prezent in faza de Studiu de Fezabilitate va fi inclus in Cererea de Fonduri de Coeziune care va fi depusa in prezent sau in viitor.

Tabel 6.5 – Centralizator Cerere de Fonduri de Coeziune pentru Proiecte de Alimentare cu Apa

Descriere	Anul Cererii de Fonduri de Coeziune Proiecte de Alimentare cu Apa	Anul Cererii de Fonduri de Coeziune Proiecte Apa Uzata	Calendarul fazelor
Faza 1	2014	2014	2014-2020
Faza 2	2021	2021	2021- 2027
Fazele urmatoare	2028	2028	2028 - 2042

6.5 CONCLUZII

ASISTENTA TEHNICA PENTRU MANAGEMENTUL PROIECTULUI „MODERNIZAREA INFRASTRUCTURII DE APA SI APA UZATA IN JUDETUL CARAS - SEVERIN”



Judetul Caras-Severin prezinta o rata scazuta de acces la servicii acceptabile de apa si salubritate. Succesiunea masurilor necesare pentru conformarea la strategie este rezumata in tabelul de mai jos:

Tabel 6.6 – Sinteza Strategie Judet Caras-Severin

Descriere	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<i>Dezvoltarea sistemelor de alimentare cu apa in orasele de prima prioritate, cu populatie mare si conectivitate scazuta</i>	←→						
<i>Reabilitarea retelelor de distributie existente pentru reducerea pierderilor, controlul costurilor de exploatare si generarea unei capacitsti suplimentare care poate fi folosita pentru extinderea retelei</i>	←→						
<i>Continuarea dezvoltarii retelelor de alimentare cu apa in localitatile mai mici</i>						←→	
<i>Dotarea cu statii de tratare a apei sau alte sisteme de a asigura apa potabila pentru localitatile mai mici</i>						←→	
<i>Reabilitarea sistemelor de canalizare existente pentru reducerea infiltratiilor</i>	←→						
<i>Extinderea retelelor de apa uzata pentru imbunatatirea conectivitatii</i>	←→						
<i>Reabilitarea/reinnoirea/dotarea cu statii de epurare a municipiilor si oraselor > 2,000 PE</i>	←→						
<i>Dotarea cu instalatii de epurare a apei uzate a localitatilor mai mici, pentru a se conforma la obiectivele nationale</i>						←→	
<i>Continuarea dezvoltarii retelelor de canalizare in localitatile mai mici</i>						←→	