

Studiu de Oportunitate

Privind înființarea unui operator de servicii de apă și apă uzată în Județul Covasna, precum și delegarea în mod direct a gestiunii serviciilor aferente către acesta

CUPRINS

1. DESCRIEREA CONDIȚIILOR SOCIO-ECONOMICE A ARIEI DESERVITE

- 1.1 Definirea ariei deservite
- 1.2 Condițiile socio-economice ale Municipiului Sf.Gheorghe
- 1.3 Condițiile socio-economice ale Municipiului Tg.Secuiesc
- 1.4 Condițiile socio-economice ale orașului Covasna
- 1.5 Condițiile socio-economice ale orașului Intorsura Buzăului

2. OBIECTIVE STRATEGICE LA NIVEL DE JUDEȚ

- 2.1 Obiectivul general
- 2.2 Obiective specifice
- 2.3 Ținte
- 2.4 Surse de finanțare și condiții de finanțare
- 2.5 Cadrul legal
- 2.6 Măsuri întreprinse

3. DESCRIEREA SISTEMULUI EXISTENT DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN ARIA STUDIULUI DE OPORTUNITATE

- 3.1 Situația existentă a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare în aglomerarea Sfântu Gheorghe
- 3.2 Situația existentă a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare în aglomerarea Tg. Secuiesc
- 3.3 Situația existentă a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare în aglomerarea Covasna
- 3.4 Situația existentă a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare în aglomerarea Intorsura Buzăului

4. INVESTIȚII NECESARE PENTRU ATINGEREA OBIECTIVELOR STRATEGICE

- 4.1 Considerente generale
- 4.2 Investiții prevăzute pentru Municipiul Sf. Gheorghe
- 4.3 Investiții prevăzute pentru Municipiul Tg. Secuiesc
- 4.4 Investiții prevăzute pentru Orașul Covasna
- 4.5 Investiții prevăzute pentru Orașul Întorsura Buzăului

5. CONCESIONAREA SERVICIILOR DE APĂ ȘI DE CANALIZARE

- 5.1 Motive de ordin economic, financiar, social și de mediu privind concesionarea
- 5.2 Modalitatea de concesionare
- 5.3 Perioada de concesionare și nivelul minim al redeventei

6. CONCLUZII

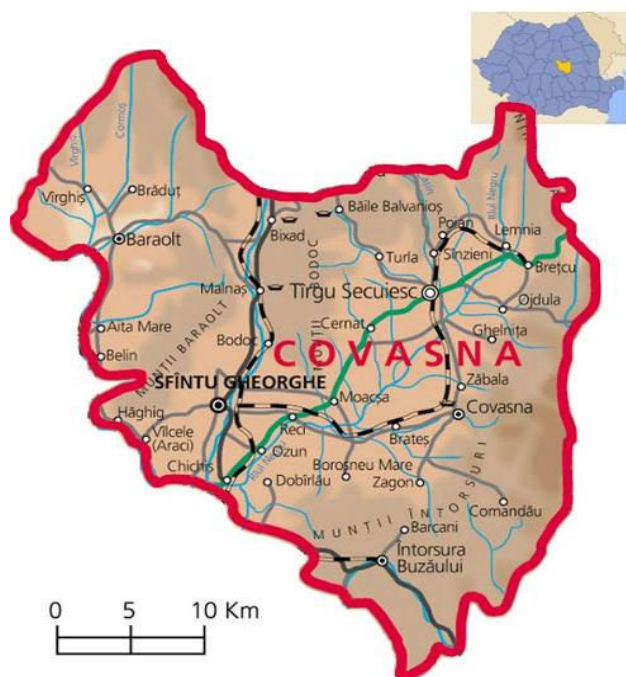
1. DESCRIEREA CONDIȚIILOR SOCIO-ECONOMICE A ARIEI DESERVITE

1.1 Definirea ariei deservite

Aria de operare a serviciilor de apă și canalizare considerată pentru studiul de oportunitate acoperă următoarele unități administrativ teritoriale din Județul Covasna (prezentată și în Figura 1):

- Municipiul Sf.Gheorghe
- Municipiul Tg.Secuiesc
- Orașul Covasna
- Orașul Intorsura Buzăului

Figura 1: Aria considerata pentru studiul de oportunitate



1.2 Condițiile socio-economice ale Municipiului Sf.Gheorghe

Municipiul Sf. Gheorghe este reședința județului Covasna dar și reședința fostului comitat Trei Scaune.

Orasul este așezat în zona de contact a M-tilor Baraolt în bazinul depresionar Sf. Gheorghe la o altitudine cuprinsă între 520-580 m și este străbătut de la nord la sud de riul Olt. Localitatea s-a dezvoltat din satul medieval Szentgyorgyfalva primind numele de la hramul vechii biserici catolice fortificate.

Prima mențiune scrisă cu privire la existența orașului ca așezare independentă este cunoscută sub numele de Sacerdos de Sancto Giorgio care apare în registrele decimalelor papale din anul 1332. Într-o diplomă din anul 1461 localitatea este consemnata prima oară

ca oras iar intr-un alt document datind din anul 1492 este amintit ca oras privilegiat.

Ca urmare a extinderilor dictate de cresterea populatiei si de aparitia primelor unitati industriale in anul 1880 orasul Sf. Gheorghe include in teritoriul sau localitatea vecina de sine statatoare Szemerja (Simeria) primind denumirea de la Zenth Maria si atestata documentar din anul 1407, azi facind parte integrala din oras si cunoscuta sub numele de Cartierul Simeria.

Satele care apartin din punct de vedere administrativ orasului au si ele o vechime considerabila de existenta. Prima consemnare scrisa despre Chileni (Kyllien) dateaza din anul 1334, iar despre Coseni (Zwthyor) din anul 1448.

In dealungul secolelor orasul a fost scena mai multor evenimente istorice importante care au marcat soarta populatiei de aici. Una dintre evenimente a fost invazia tatarilor din anii 1658 si 1661 cind orasul a fost incendiat iar populatia masacrata de horda. Un eveniment istoric foarte important care a influentat in mare masura istoria orasului a fost revolutia din 1848-1849.

Dupa revolutie a inceput o dezvoltare economica in Sf. Gheorghe. Au fost construite primele fabrici pe teritoriul orasului: de spirt, bere, textile si de tigarete. Dupa darea in folosinta in anul 1891 a liniei ferate pe ruta Brasov-Sf.Gheorghe orasul a cunoscut o dezvoltare si mai mare.

Astazi municipiul Sf. Gheorghe este centrul administrativ, industrial, cultural si turistic al judetului Covasna.

La 1 iulie 2007 Sf.Gheorghe are o populație totală de 61704 locuitori , din care 75,3% sunt unguri , 23,4% sunt români și 0,3% sunt alte naționalități. Municipiul este situat la 198 km de București și 38 km de Brașov. Economia orașului se bazează pe industria alimentară – lapte și prepararea cărnii – industria textilă , industria tutunului , industria prelucrării lemnului , construcția de mașini și piese electronice , industria materialelor plastice.

1.3 Condițiile socio-economice ale Municipiului Tg.Secuiesc

Târgu Secuiesc este cea mai importantă așezare din partea nordică a depresiunii Brașov. S-a ridicat pe un teritoriu aparținând Turiei, de aceea în primele documente scrise(1407) este menționat ca Târgul Turiei. Deja în anul 1427 așezarea Târgul Turiei avea un rang de târgușor. Privilegiul de oraș i-a fost atribuită de către Sigismund de Luxemburg. Orașul este așezat chiar în centrul depresiunii Târgu Secuiesc, de aceea Ioan Sigismund, principele Transilvaniei în anul 1562 o menționează sub numele de Târgu Secuiesc. Timp de câteva secole mulțumită așezării geografice sa format un important centru comercial și meșteșugăresc, cunoscut sub numele de orașul breslelor. De la a doua parte a sec. al 16-lea și până la prima parte a sec. al 19-lea în Târgu Secuiesc s-au format 11 bresle(corporații). Acestea și-au luat parte atât din viața culturală cât și cea economică a așezării. Este meritul meșteșugarilor ca în ani 1848-49, în timpul revoluției de independență, Târgu Secuiesc s-a transformat în centrul de fabricație a echipamentelor de război. S-au turnat 70 de tunuri în Trei Scaune din care 64 au fost facute în atelierul olarului Turóczi Mózes din oraș, dar nu numai tunuri sau făcut ci și praf de pușcă, muniție și fitil aprinzător. Târgu Secuiesc a fost numit de către Orbán Balázs, Parisul Trei Scaunei. Orașul din punct de vedere al locuitorilor până la sfârșitul sec. al 19-lea era a doua

așezare ca mărime după Târgu Mureș în secuime. În prezent municipiul Târgu Secuiesc se află pe locul al doilea după Sfântu Gheorghe în zona de Trei Scaune.

În a doua parte a sec al 20-lea s-au construit câteva industri și cartiere. La 1 iulie 2007 municipiul are o populație totală de 20128 locuitori . Este situat la 40 km de Sf.Gheorghe și 60 km de Brașov.

Economia orașului are o structură echilibrată , fiind reprezentată prin industrie , agricultură , comerț și servicii. Industria este reprezentată prin 6 fabrici de textile , 3 fabrici în domeniul construcției de mașini , există deasemenea 3 unități din industria alimentară și 3 unități din industria prelucrării lemnului.

1.4 Condițiile socio-economice ale orașului Covasna

Orașul Covasna este situat în curbură Carpaților Orientali, la poalele munților **Brețcu** în depresiunea [Târgu Secuiesc](#) . Stațiunea balneoclimaterica permanentă de interes național se afla la 31 km de **Sf. Gheorghe**, la 60 km de **Brașov** și la 250 de km de **București**. **Stațiunea Covasna** are 12200 locuitori și are în subordine administrativă localitatea **Chiuruș**. Cunoscută ca orașul izvoarelor minerale, localitatea **Covasna** este traversată de pârâul cu același nume. Altitudinea variază între 550-600 m, iar climatul este răcoros. Prima atestare documentară a orașului **Covasna** datează din 1567, în 1773 **apele minerale de la Covasna** sunt analizate chimic iar într-un manual de geografie apărut la Viena în 1818 este deja menționată ca stațiune balneară. În 1952 este declarat oraș iar odată cu reorganizarea administrativă a României din 1968 județul primește numele stațiunii **Covasna**.

Este una dintre cele mai importante stațiuni balneoclimaterice ale României, dispune de 9 hoteluri și de mai multe pensiuni private precum și de un camping. Economia orașului **Covasna** se bazează mai ales pe industria alimentară, turism și agricultură. Izvoarele de ape minerale au debite deosebit de ridicate (unele au un debit de peste 1000 de litri pe ora) și sunt răspândite în tot orașul (peste 1500 de izvoare) existând unele case particulare unde în fantani este apa minerală. Acestea sunt de o mare varietate fiind carbogazoase, bicarbonatate, feruginoase, clorurosodice, iodurate, hipertone, hipotone, bromurate. **Apele minerale de la Covasna** sunt utilizate atât în cura internă cât și în cura externă pentru tratarea **afecțiunilor cardiovasculare (stări după infarct miocardic, cardiopatie ischemică, insuficiența mitrală și aortică, hipertensiune arterială)**, boli hepato-biliare, boli digestive. De asemenea apa minerală este imbuteliată și comercializată în toată țara sub numele **Roua (Roua Munților)**. În 2005 acestei ape minerale i-a fost decernată medalia de aur la Salonul Internațional de ape minerale de la **Berkeley Springs** (Statele Unite).

Populația orașului este de 11204 locuitori .

1.5 Condițiile socio-economice ale orașului Intorsura Buzăului

Orașul Intorsura Buzăului este situat în **județul Covasna**, la poalele munților Intorsurii, pe cursul superior al râului **Buzău**, la o altitudine de 720-760 m, în depresiunea **Intorsura Buzăului**. Localitatea a fost declarată oraș în 1968 iar în prezent are aproximativ 9200 de locuitori și 3 localități în subordine administrativă (**Brădet, Floroia și Scrădoasa**).

Prima menționare documentară a localității **Intorsura Buzaului** datează din anul 1770 și a fost multă vreme un important loc de popas pentru negustorii care treceau prin pasul **Buzau** din sau înspre **Muntenia** și **Transilvania**.

În prezent localitatea este cunoscută pentru tradițiile și obiceiurile populare din zonă dar are titlul neoficial de polul frigului în România datorită iernilor deosebit de reci care pun stăpânire pe depresiunea **Intorsura Buzaului**. În prezent o mare parte din forța de muncă a orașului lucrează în străinătate. Principalele sectoare economice sunt creșterea animalelor și prelucrarea lemnului.

Nr. de locuitori al orașului este 9200.

2. OBIECTIVE STRATEGICE LA NIVEL DE JUDEȚ

2.1 Obiectivul general

Principalul obiectiv al strategiei județene pentru dezvoltarea sectoarelor de apă și apă uzată este asigurarea conformării cu cerințele legislației naționale și europene în cadrul perioadelor de tranziție aprobate de România și UE pentru sectorul de mediu:

- **Obiectivul 1** – Implementarea Directivei UE 91/271/CEE (transpusă în legislația națională prin NTPA 011/2002) cu privire la colectarea și epurarea apelor uzate și evitarea descărcării apelor uzate urbane neepurate în receptorii naturali;
- **Obiectivul 2** – Conformarea cu cerințele Directivei UE 98/83/EC cu privire la calitatea apei destinate consumului uman transpusă în legislația națională prin Legea apei potabile nr. 458/2002 amendată prin Legea 311/2004;

2.2 Obiective specifice

Obiectivele specifice vizează reabilitarea și extinderea infrastructurii în domeniul apei și apei uzate, cu privire la:

- îmbunătățirea calității apei potabile și protejarea sănătății publice;
- protejarea mediului, în particular, a calității apei în cursurile de apă și a apei subterane;
- maximizarea numărului de locuitori conectați la sistemul public de alimentare cu apă;
- extinderea serviciului de colectare a apelor uzate la nivelul întregului județ Covasna;
- îmbunătățirea standardelor serviciilor și creșterea siguranței în funcționare a sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare;
- optimizarea rețelei de distribuție și a sistemului de colectare și epurare a apelor uzate;
- asigurarea economiei de energie și reducerea costurilor generale de operare;
- definirea unui program de investiție pe termen lung în sectorul de apă și apă uzată;

- creșterea capacității operatorului.

2.3 Ținte

Principalele ținte pe care trebuie să le atingă România după aderarea la Uniunea Europeană, așa cum au fost negociate și cum sunt stipulate în Tratatul de Aderare sunt:

- Conformarea cu cerințele Directivei apei uzate 91/271/EEC:
 - Extinderea sistemelor de colectare a apelor uzate la următoarele rate de acoperire:
 - 61% până la 31 Decembrie 2010;
 - 69% până la 31 Decembrie 2013;
 - 80% până la 31 Decembrie 2015;
 - extinderea stațiilor de epurare la următoarele rate de acoperire:
 - 51% până la 31 Decembrie 2010;
 - 61% până la 31 Decembrie 2013;
 - 77% până la 31 Decembrie 2015;
- Conformarea la Directiva apei potabile 98/83/EC:
 - Conformarea la cerința privind oxidabilitatea pentru localități cu mai puțin de 10.000 I.e. până la 31 Decembrie 2010;
 - Conformarea la cerința privind oxidabilitatea pentru localități cu 10.000 – 100.000 I.e. până la 31 Decembrie 2010;
 - Conformarea la cerințele referitoare la oxidabilitate, amoniu, aluminiu, pesticide, fier și mangan pentru localități cu peste 100.000 I.e. până la 31 Decembrie 2010;
 - Conformarea la cerințele referitoare la amoniu, nitrați, turbiditate, aluminiu, fier, plumb, cadmiu și pesticide pentru localități cu mai puțin de 10.000 I.e. până la 31 Decembrie 2015;
 - Conformarea la cerințele referitoare la amoniu, nitrați, aluminiu, fier, plumb, cadmiu, pesticide și mangan pentru localități cu 10.000 – 100.000 I.e. până la 31 Decembrie 2015.

2.4 Surse de finanțare și condiții de finanțare

Un element esențial pentru atingerea obiectivelor ambițioase de investiții îl reprezintă atragerea de la Uniunea Europeană a fondurilor structurale încă din perioada primului ciclu bugetar european la care avem acces, anume 2007–2013, fonduri care vor putea fi utilizate numai respectând regulile „in house” ce constituie practic modelului european de dezvoltare regională.

Regionalizarea se bazează pe trei elemente/structuri instituționale:

- **Asociația de Dezvoltare Intercomunitară (ADI)** care reprezintă proprietarii serviciilor de utilități publice – anume Unitățile Administrativ Teritoriale ;

- **Operatorul regional** care reprezintă o companie licențiată pentru furnizarea serviciilor de apă și de canalizare, având drept acționari consiliile locale membre în ADI;
- **Contractul de Delegare de Gestiune** a Serviciilor care reprezintă cadrul legal de operare regională.

Conform celor de mai sus, unitățile administrativ-teritoriale care doresc să beneficieze de serviciile unui operator regional și de fondurile nerambursabile pentru alimentare cu apă, canalizare și epurare a apelor uzate în cadrul Programului Operațional Sectorial de Mediu 2007–2013, care se bazează pe un Master Plan elaborat la nivelul județului Covasna, trebuie să adere la Asociația de Dezvoltare Intercomunitară (ADI). ADI are calitatea de instituție de drept privat și de utilitate publică a localităților asociate.

Asociația delegează exercitarea drepturilor de operare către Operatorul Regional. Cerințele tehnico-operaționale și prevederile legate de control sunt definite în contractul de delegare, conform cu criteriile detaliate în secțiunea de Prevederi Specifice pentru Implementarea Adecvată a Planului Operațional Sectorial Mediu, care beneficiază de aportul Comisiei Europene prin Fondul de Coeziune.

Corespunzător, ADI care reprezintă administrațiile locale ale asociațiilor asigură reglementarea și monitorizarea serviciilor de utilități publice pentru apă și apă uzată la nivelul operatorului regional. Operatorul regional, care este o societate comercială pe acțiuni licențiată la nivel regional, răspunde în fața ADI de funcționarea sistemului și de asigurarea calității apelor introduse și a celor evacuate din sistem. Asociații au un rol determinant în realizarea strategiei domeniului de intervenție, stabilirea priorităților, supervizarea lucrărilor de reabilitare, modernizare și dezvoltare, respectiv în politica de tarife ale operatorului regional, care se vor stabili de către fiecare consiliu local în parte, până la momentul unificării prețului la apa potabilă și a tarifului la canalizare, moment din care atribuția de aprobare a prețului/tarifului unificat pe întreaga arie de operare revine ADI.

În concluzie, **scopul** procesului de regionalizare a serviciilor de apă și crearea Asociației de Dezvoltare Intercomunitară, inițiat de către Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile și susținut prin fondurile nerambursabile alocate Programului Operațional Sectorial pentru Mediu (POS Mediu), este de a asista beneficiarii locali (prin autoritățile locale) în procesul de înființare a unor operatori eficienți pentru serviciile de apă și apă uzată și în acela de întărire a capacității instituționale locale, în vederea asigurării unui control eficient a activităților de operare care să determine creșterea calității acestora.

Obiectivul general al programului POS Mediu (Axa Prioritară 1 – Extinderea și modernizarea sistemelor de apă și apă uzată) este de a sprijini autoritățile locale în implementarea unui program de investiții multi-anual regional, în vederea îmbunătățirii standardelor serviciilor de apă și apă uzată, prin crearea unui furnizor de servicii regional integrat, viabil din punct de vedere financiar și capabil să planifice și să implementeze investiții în concordanță cu politicile și practicile comunitare europene.

În județul Covasna, cerințele programului de regionalizare s-au concretizat prin:

1. Înființarea Asociației de Dezvoltare Intercomunitară “AQUACOV”, ce reunește un număr de 4 consilii locale (al municipiilor Sf. Gheorghe și Tg. Secuiesc, respectiv a orașelor Covasna și Întorsura Buzăului) și Consiliul Județean Covasna. Denumirea aleasă pentru

ADI este „AQUACOV” , iar sediul acesteia este în mun. Sf. Gheorghe, str. 1 decembrie 1918, nr.2.

2. Numirea S.C. GOSPODĂRIE COMUNALĂ S.A. Sf. Gheorghe în poziția de **operator regional**. Desemnarea operatorului s-a făcut în baza unor criterii de evaluare ce au luat în calcul experiența în operarea unor sisteme complexe de apă și apă uzată și capacitatea tehnică și logistică a acestuia.

3. Adaptarea modelului de Contract de delegarea a gestiunii serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare. Modelul a fost conceput de Ministerul Mediului iar adaptarea la condițiile concrete a județului s-a realizat printr-o cooperare activă între reprezentanții ADI, a operatorului regional și a consultanților de la firma MottMacDonald.

Contractul de delegare introduce drepturi și obligații detaliate, operaționale și echilibrate atât pentru Autoritatea Delegantă cât și pentru Operator.

În mod special, acest Contract de delegare recunoaște obiectivul Operatorului de a dobândi mai multă eficiență și de a-și dezvolta propriile sale capacități de autofinanțare bazate pe un sistem regional veritabil de gestiune a activelor.

Autoritatea Delegantă și Operatorul vor urmări ca atingerea obiectivelor menționate în contract să se traducă prin respectarea de către Operator a criteriilor de performanță definite în Dispozițiile Speciale – Partea Comună, îndeosebi în ceea ce privește extinderea ariei de cuprindere a serviciilor și îmbunătățirea calității acestora. Operatorul va adopta liniile directoare definite în planul previzional de investiții pentru înlocuirea activelor puse la dispoziție de Autoritatea deleganta pe durata Contractului de delegare, în concordanță cu dezvoltarea urbanistică a localităților semnatare ale contractului.

2.5 Cadrul legal

După o perioadă de mai mult de patru decade de autoritate centralizată, România a construit baza principiului autonomiei locale, transferând responsabilități majore și specifice către administrațiile publice locale.

Serviciile de utilități publice locale (organizate în responsabilitatea autorităților publice locale) sunt reglementate de o lege “generală”, **Legea nr. 51/2006 privind serviciile comunitare de utilități publice.**

Prevederile privind organizarea și operarea serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare fac obiectul unei legi ”specifice”, respectiv **Legea nr. 241/2006 privind serviciile de apă și canalizare.** Scopul acesteia din urmă este de a stabili “cadrul juridic unitar privind înființarea oganizarea, gestionarea, finanțarea, exploatarea, monitorizarea și controlul funcționării serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare”.

De asemenea, include principiile, structura și condițiile de operare ale acestor servicii, prevederi despre politica tarifară și metodologia de calcul a tarifelor.

Este necesar de remarcat avantajele aduse succesiv în 2001 de Legea Administrației Publice Locale și în 2006 de Legea nr. 286 privind modificarea acesteia. Astfel, **Legea nr. 215/2001** autorizează administrațiile publice locale să-și formalizeze structuri asociative în baza prevederilor Ordonanței Guvernului nr. 26/2000 privind Asociațiile și Fundațiile.

Legea nr. 286/2006 (care modifică Legea nr. 215/2001) autorizează administrațiile publice locale să se asocieze sub forma unor entități cu personalitate juridică, de drept privat și de utilitate publică.

Regulamentele cadru ale comunității europene includ proceduri pentru delegarea directă a managementului serviciilor de apă. Conform acestora, “în cazul unei companii comerciale rezultate prin reorganizarea administrativă a unei foste regii autonome de interes departamental sau local, sau din servicii publice specializate subordonate autorităților administrației publice locale care gestionează bunuri, activități și servicii de apă și canalizare și al căror capital este deținut în totalitate de unitățile administrativ-teritoriale, delegarea managementului serviciului este alocată direct acestora”. În conformitate cu această prevedere, Compania Regională de Apă, va desfășura activitățile în baza unui contract de delegare semnat cu administrațiile publice ale asociațiilor, în vederea furnizării acestor servicii de utilități publice.

2.6 Măsuri întreprinse

În prezent, municipiile Sf.Gheorghe și Tg. Secuiesc, orașele Covasna și Întorsura Buzăului beneficiază de asistență tehnică pentru pregătirea documentației necesare implementării programului de investiții prioritare în infrastructura de apă și apă uzată a jud.Covasna, în valoare totală de 86.533.000 € (fără TVA). Pregătirea documentației este în stadiu final și a fost depusă spre verificare la Ministerul Mediului. După acordarea avizului favorabil de către Minister, studiile de fezabilitate se vor transmite pentru aprobare operatorului regional și consiliilor locale beneficiare, ale investițiilor. Proiectele cuprinse în programul de investiții prioritare sunt cuprinse în Master Planul de apă și canalizare al județului Covasna și se va solicita finanțarea acestora prin Programul Operațional Sectorial de Mediu.

Master Planul a fost aprobat în primul semestru al anului 2009 de către Consiliile locale beneficiare și Consiliul Județean Covasna.

Sursele de finanțare a programului implică un procent de 75 % din Fondurile de Coeziune ale Uniunii Europene pentru cheltuielile eligibile, precum și o cofinanțare a beneficiarilor locali, în procent de 2% a cheltuielilor eligibile, diferența urmând a fi asigurată din surse bugetare și respectiv un credit atras de operatorul regional.

3. DESCRIEREA SISTEMULUI EXISTENT DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN ARIA STUDIULUI DE OPORTUNITATE

Sistemele de alimentare cu apă și canalizare sunt descrise detaliat în Master Planul județului Covasna. În acest studiu se menționează un scurt rezumat al acestora.

3.1 Situația existentă a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare în aglomerarea Sfântu Gheorghe

Aglomerarea Sfântu Gheorghe cuprinde toate localitățile aparținătoare orașului, și anume:

- Localitatea Sfântu Gheorghe;
- Satul Chilieni;
- Satul Coșeni.
- Satul Șugaș-Băi

Din această aglomerare, localitățile Sfântu Gheorghe, Ilieni și Coșeni dispun de sistem centralizat de alimentare cu apă și canalizare.

Sistemul de alimentare cu apă

Captarea

Captarea apei se realizează prin 57 puțuri forate, de medie adâncime, aflate o distanță de 200-250 m unul de altul, amplasate în lunca râului Olt. Frontul de captare se extinde de-a lungul râului Olt, din aval de satul Bodoc până la limita perimetrului constructibil al municipiului Sfântu Gheorghe, pe o lungime de 10 km. Debitul instalat este de 530 l/s. Puțurile sunt echipate cu electropompe EMU și Grundfos. Pompele au cca. 6-8 ani vechime și sunt în stare bună.

Din frontul de captare 5 foraje sunt puțuri de observație. Din cele 52 de puțuri rămase, sunt oprite 15 foraje din diferite motive cum ar fi: interferențe cu puțurile industriale forate în zonă, surpări, apă nepotabilă.

Datorită contorizării secundare în apartamente, a debranșării unor agenți economici de la rețea și în urma realizării surselor proprii de alimentare cu apă ai unora dintre agenții economici existenți, s-a redus consumul. În prezent se folosește circa 37% din capacitatea sursei de apă.

De asemenea, mai sunt captate 3 izvoare, ce deservește satul Șugaș-Băi (Szendrei, Darazs și Rozsdas), amenajate amonte de stațiune, debitul asigurat fiind de 2l/s.

Tratarea

Stația de tratare cuprinde următoarele obiecte tehnologice:

- Decantoare;
- Filtre rapide cu nisip cuarțos;
- Instalație de clorinare.

În ceea ce privește starea instalațiilor din stația de tratare, situația stă în felul următor:

- Decantoarele se află într-o stare bună;
- Suflantele și pompele instalației pentru spălarea filtrelor sunt vechi, uzate;
- Clorinarea - aparatul tip ADVANCE are o vechime de 8-13 ani și se află într-o stare bună;
- Pompele de la stația de pompare au o vechime de 8-9 ani și se află într-o stare bună.

Rezervoare și stații de pompare

Rezervoarele de înmagazinare deservește cele trei zone de presiune, astfel:

Zona I – 2 rezervoare de 2500 m³ și 1 rezervor de 450 m³ sunt amplasate pe dealul Păiuș, la cota de 595 mdM, și funcționează ca rezervor de trecere;

Zona II – 1 rezervor de 2500 m³ care este amplasat lângă strada Șugașului, la cota de 580 mdM și funcționează ca rezervor de trecere;

Zona III – 1 rezervor de 5000 m³ care este amplasat pe dealul Pace, la cota de 565 mdM și funcționează ca rezervor de capăt;

Rezerva de apă intangibilă pentru stins incendiile este de 2000 m³ și este înmagazinată în rezervoarele Păiuș și Șugaș (2x1000 m³).



Aducțiune

Apa colectată din puțuri este pompată prin 3 conducte până la stația de tratare, unde sunt descărcate într-o conductă având diametrul Dn 700 mm.

Puțurile sunt racordate la conducte de refulare, având diametrele:

- OL Dn 350 mm;
- OL Dn 400mm;
- OL Dn 350 mm și AZBO Dn 500mm.

Figura Nr. -1 – Stație de pompare

Apa captată din cele 3 izvoare se transportă gravitațional, prin conducte de oțel, în rezervorul de 450 m³, rezervor construit în anul 1898.

Rețea de distribuție

Rețeaua de distribuție orășenească are o lungime de cca 79,2 km iar branșamentele aferente de cca 40,8 km. Rețelele au fost construite începând cu anul 1899 în mai multe etape de dezvoltare a orașului.

Distribuția apei potabile se realizează prin 3 zone de presiune:

- Zona I alimentată din rezervoarele Păiuș;
- Zona II alimentată din rezervorul Pace;
- Zona III alimentată din rezervorul Șugaș.

În afara celor 3 zone de presiune, Municipiul Sfântu Gheorghe mai alimentează și câteva sate învecinate:

- Spre comuna Ghidfalău și Zoltan, distribuția de apă brută se face de la puțul F10;
- Spre Ilieni și Sâncrai distribuția apei se realizează printr-o conductă OL Dn 100 mm, L = 6 km;
- Spre Chilieni printr-o conductă PEID De 125 mm, L=2 km.

Problemele cu care se confruntă sistemul de alimentare cu apă sunt următoarele:

- Captarea: pentru protejarea surselor de apă potabilă și asigurarea zonelor de protecție sanitară a puțurilor, conductelor de aducțiune și asigurarea accesului la puțuri este necesar ca terenurile pe care aceste lucrări sunt amplasate să fie preluate de autoritatea locală.
- Frontul de captare: reforarea celor 5 foraje surpate;
- Datorită vechimii și uzurii este necesară înlocuirea rețelelor de aducțiune construite din oțel și din AZBO.
- Datorită variației debitului de apă ce trebuie tratat, este necesară modernizarea stației de dezinfectare prin dotarea cu o instalație de dozare automată a clorului gazos și mai este necesară dotarea cu utilaje corespunzătoare pentru manipularea în siguranță a butoaielor de clor;
- Datorită uzurii utilajelor este necesară modernizarea stației de spălare a filtrelor rapide (înlocuiri de pompe, suflante);
- Deoarece pompele stației de pompare sunt supuse la porniri-opriri dese pentru menținerea unui nivel constant în rezervoare este necesar construirea unui rezervor

de aspirație de capacitate corespunzătoare pentru a asigura siguranță în exploatare. De asemenea mai este necesar și dotarea stației de pompare cu electropompe cu turație variabilă.

- Datorită faptului că actualul sistem de automatizare este depășit este necesar înlocuirea sau reabilitarea sistemului de automatizare, monitorizare și conducerea a întregului sistem de alimentare cu apă potabilă de la captare la distribuție.
- Pentru asigurarea rezervei de incediu este necesar să se prevadă un rezervor de înmagazinare în zona Kolcza Tag.
- Datorită uzurii este necesară înlocuirea rețelelor de distribuție din oțel și azbociment.

Sistemul de canalizare

Din această aglomerare, doar localitatea Sfântu Gheorghe dispune de sistem centralizat de canalizare, apele uzate fiind deversate în stația de epurare din localitate.

Colectoare

Rețeaua de canalizare este constituită în sistem divizor 98% și în sistem unitar 2%, având lungimea totală de 67565 m. În zona blocurilor de locuințe sistemul de canalizare existent satisface în întregime cerințele, dar pe 39 străzi ale municipiului în zona caselor particulare nu există canalizare menajeră, imobilele deversând apa uzată fie în canalizarea pluvială acolo unde există, fie direct în pârâuri poluând astfel apele de suprafață. Există și pericolul infestării solului datorită foselor septice vidanjabile impropriu construite.

Având în vedere reducerea consumului de apă potabilă, în special după realizarea contorizării secundare în apartamente, debitul de ape uzate menajere a scăzut drestic iar viteza de curgere în conductele de canalizare a devenit insuficientă pentru realizarea autocurățirii, cauzând înfundări frecvente.

Pe traseul rețelei de canalizare există 2 stații de pompare:

- Strada Furcii – Jozsef Attila – $Q = 30 \text{ m}^3/\text{h}$;
- Strada Păiș David - $Q = 30 \text{ m}^3/\text{h}$.

Rețeaua de canalizare pluvială este formată din conducte de beton cu diametrele cuprinse între Dn 150-2000 mm, în lungime de 57,82 km și conducte de PVC, în lungime de 3,8 km.

Pe rețelele de canalizare, sunt prevăzute 2890 de cămine de vizitare și de curățire și 1524 de guri de scurgere, 40% dintre ele neavând sistem de reținere nisip prin sifonare.

Numărul conexiunilor la rețeaua de canalizare se prezintă astfel:

- 2853 consumatori casnici;
- 558 agenți economici;
- 42 instituții publice.

Stație de epurare

Apele uzate menajere și industriale preepurate sunt colectate și transportate la Stația de epurare mecano-biologică.

Debitele uzate de apă:

- $Q_{\text{max, zi}} = 350 \text{ l/s}$
- $Q_{\text{autorizat}} = 185 \text{ l/s}$

Stația de epurare cuprinde următoarele trepte de epurare:

- Treapta mecanică alcătuită din:
- Grătare tip GPM 1000;

- Stații de pompare ape uzate;
- Deznisipatoare de tip orizontal longitudinal;
- Separator de grăsimi cu insuflare de aer de joasă presiune;
- Decantoare primare.
- Treapta biologică alcătuită din:
- Bazine de aerare cu nămol activ;
- Decantoare secundare.
- Linia de tratare a nămolului:
- Stație de pompare a nămolului primar;
- Stație de pompare a nămolului activ;
- Stație de îngroșare mecanică a nămolului tip ROTAMAT;
- Rezervor de fermentare a nămolului, metantanc;
- Stație de deshidratare mecanică a nămolului tip ROTAMAT;
- Platforme de uscare a nămolului;
- Rezervor de gaz – gazometru.



Figura Nr. -2 – Deznisipator

Probleme sistemului de canalizare sunt:

- Datorită șocurilor cauzate de debite foarte mari de apă uzată, de apă foarte încărcată sau de apele vidanjate este necesară construirea unui bazin de retenție.
- Pentru a asigura un debit permanent, relativ constant este necesar reabilitarea stației de pompare
- Pentru a măsura apa la intrare în stație este necesar montarea unui debitmetru.
- Datorită vechimii și uzurii este necesară demolarea decantoarelor primare longitudinale și construirea unui decantor primar radial.
- Datorită vechimii este necesară reconstruirea bazinelor de aerare.
- Este necesară construirea treptei terțiare de nitrificare-denitrificare.
- Este necesar dotarea cu echipament de monitorizare de proces a concentrației de oxigen dizolvat.
- Este necesară mărirea capacității de tratare și fermentare a nămolului rezultat din procesul de epurare, prin construirea unui metantanc de volum corespunzător.
- Pentru o calitate cât mai bună a apei ce se deversează în emisar este necesară construirea unei instalații de dezinfectare a apelor uzate.
- Este necesară înființarea unei rampe ecologice de depozitare a nămolului deshidratat.

3.2 Situația existentă a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare în aglomerarea Târgu Secuiesc

Aglomerarea Târgu Secuiesc, curpinde următoarele localități:

- localitatea Târgu Secuiesc;
- satul Lunga (orașul Târgu Secuiesc);

- satul Tinoasa (orașul Târgu Secuiesc);
- satul Săsăuși (orașul Târgu Secuiesc);
- satul Ruseni (orașul Târgu Secuiesc)

Sistemul de alimentare cu apă

În afara de localitatea Târgu Secuiesc și o parte din satul Ruseni, care este racordat la conducta de alimentare cu apă ce deservește stația de epurare a localității Târgu Secuiesc, celelalte sate ce fac parte din această aglomerare nu dispun de sistem centralizat de alimentare cu apă.

Captarea

Apa potabilă necesară pentru alimentarea cu apă a municipiului Târgu Secuiesc a fost asigurată inițial din 54 de puțuri forate. Puțurile sunt situate în bazinul hidrografic al pârâului Cașin, și sunt amplasate astfel:

Un front de captare, spre comuna Sânzieni format din 18 puțuri;

Al doilea front de captare, spre satul Tinoasa format din 18 puțuri;

Al treilea front de captare este continuarea frontului 2, pe marginea DN11, între localitățile Tinoasa și Lunga, format din 11 puțuri;

Al patrulea front de captare este amplasat în hotarul comunei Lunga pe marginea unui drum de câmp, perpendicular pe direcția N-E, format din 7 puțuri.

În prezent, sunt funcționale 22 de puțuri din care, în exploatare sunt 16 puțuri, forate la adâncimi de 37-51 m, care asigură un debit de 100 l/sec, ele fiind puse în funcțiune în trei etape: prima etapă 1962-1966, a doua etapă 1967-1971, a treia etapă 197-1982. Din actualul front de captare, exploatarea a 12 puțuri este suficientă pentru a acoperi necesarul de apă.

Apa din puțuri este extrasă cu ajutorul pompelor submersibile de tip Grundfos și HEBE 65x4, funcționând din anii 1995-2006, cu parametrii: $P_{motor}=5,5-7,5$ kW, $n=2800$ rot/min, $Q=20-30$ mc/h, $H=46-56$ mCA.

Din cele 54 de puțuri, 32 de puțuri sunt colmatate. În ceea ce privește puțurile aflate în exploatare, la 4 foraje tuburile sunt noi (din PVC), iar celelalte 12 puțuri au tubulatura metalică.

Problemele privind frontul de captare sunt următoarele:

- Sunt câteva puțuri unde se extrage apă minerală;
- Apa are concentrație mare de fier, mangan, calciu;
- Sunt 32 de puțuri colmatate;
- Puțurile a căror tubulatură este metalică se surpă;
- Posibilitățile de filtrare sunt nesatisfăcătoare;
- Datorită vechimii și uzurii, pompele HEBE sunt recondiționate în atelierul propriu, de aceea este necesară înlocuirea lor.
- O altă problemă importantă sunt apele subterane - există infiltrații în cabina puțurilor.

Tratarea



Stația de tratare cuprinde următoarele obiecte tehnologice:

- Bazine de aerare;
- Filtre rapide cu nisip cuarțos;
- Instalație de clorinare;
- Rezervoare;
- Stație de pompare.

În urma analizelor chimice efectuate, după forarea puțurilor s-a ajuns la concluzia că apa captată conține fier între 0,05-13,5 mg/l, valoare care diferă de la un puț la altul. Apa brută captată, în medie conține 4-7 mg/l fier. Pentru a remedia acest deficiet apa brută se oxidează prin picurare.

Figura Nr. -3 – Bazin de aerare

Procesul de deferizare a apei este completată de filtrarea ei, prin filtre rapide.

Rezervoare și stații de pompare

Apa tratată este înmagazinată în două rezervoare semiîngropate de câte 1000 mc, de unde se pompează spre două castele de apă de 500 mc și 1000 mc, construite în anul 1964, respectiv 1974 ce au un grad avansat de uzură. Apa din bazinul de acumulare ajunge în aceste rezervoare semiîngropate cu ajutorul a 2 pompe tip CERNA 200 cu $Q=300\text{mc/h}$, $H=9\text{mCA}$, $P=11\text{kW}$, una activă și una de rezervă. Aceste rezervoare sunt construite cu scopul de a asigura o rezervă de apă la stația de pompare, în caz de defecțiune la sistemul de captare.

Stația de pompare, pompează apa din rezervoare către cele două castele de apă. Este echipată astfel:

- 1 pompă tip 12NDS cu motor sincron de 6 kV/14500 rot/min de 320kW cu $Q=750\text{mc/h}$;
- 2 pompe tip EMU (KM 400S-3) $Q= 72,22 \text{ l/s}$, $P= 88\text{kW}$.

Pomparea se face atât în cele două castele de apă ce au capacitatea de 500 mc, respectiv 1000 mc, cât și direct în rețea.

Castelele de apă sunt foarte vechi și sunt crăpate. Sunt prevăzute cu preaplin, golire, o conductă de alimentare și o conductă pentru rezerva de incendiu. În cazul unor debite foarte mari conducta de preaplin nu face față.

Aducțiune

Apa extrasă din puțuri este transportată la stația de tratare, prin 3 conducte de aducțiune din fontă, azbociment și oțel cu diametrele între 100-400mm și cu o lungime totală de 11,8km. Aceste conducte prezintă forme avansate de degradare fizică și morală datorită vechimii lor precum și agresivității solului (zonă vulcanică cu emanații de sulf și CO_2).

Legătura dintre stația de tratare și castelele de apă se realizează prin conducte din oțel, fontă, azbociment cu diametrele cuprinse între 200-350 mm, având o lungime totală de 7 km, și care prezintă, de asemenea, uzuri avansate.

Rețea de distribuție

Rețeaua de distribuție are o lungime totală de 32 km, este alcătuită din conducte de azbociment 75%, oțel 20%, polietilenă 5%, și se află într-o stare avansată de uzură fizică și morală, necesitând intervenții aproape zilnice.

Pe rețeaua de distribuție sunt prevăzute aproximativ 100 de vane având diametrele cuprinse între 50-250mm.

Rețeaua de distribuție orășenească are o lungime de cca 79,2 km iar branșamentele aferente de cca 40,8 km. Rețelele au fost construite începând cu anul 1899 în mai multe etape de dezvoltare a orașului.

Problemele referitoare la stația de tratare a apei sunt următoarele:

- Stația de tratare are o eficiență scăzută prezentându-se deficiențe în procesul de deferizare-filtrare, datorită uzurii avansate a utilajelor în funcțiune;
- Apa extrasă are în componență foarte multe substanțe minerale (specific apei minerale), deasemenea are un conținut ridicat de fier-mangan, ceea ce pune probleme în procesul de deferizare și filtrare;
- Datorită filtrării ineficiente a apei, în decursul anilor s-au produs depuneri masive de substanțe minerale (fier, mangan, magneziu, calciu) pe pereții conductelor de distribuție. La variațiile de presiune aceste depuneri se desprind și ajung la consumator.

Sistemul de canalizare

Din această aglomerare doar localitatea Târgu Secuiesc dispune de sistem centralizat de canalizare. Canalizarea localității Târgu Secuiesc trece prin marginea satului Ruseni, prin urmare o parte din gospodăria beneficiază de sistem de canalizare.

Colectoare

Rețeaua de canalizare este constituită în sistem divizor 42% și în sistem unitar 58%, având lungimea totală de 30,1 km.

Rețeaua de canalizare, este formată din conducte având următoarele caracteristici:

Tabel Nr. -1 – Colectoare

DIAMETRU (mm)	MATERIAL	VECHIME (ANI)	LUNGIME (km)
200	Beton	45-20	5.45
200	PEID	5	0.67
250	Beton	45-20	5.50
250	PEID	5	1.00
250	Azbociment	30	0.40
300	Beton	45-20	2.63
350	Beton	45-10	4.73
400	Beton	45-10	2.32
500	Beton	45-30	3.25
600	Beton	40	4.15

Rețeaua de canalizare este un sistem gravitațional, atât pentru rețeaua de apă menajeră cât și în ceea ce privește apa pluvială.

Stație de epurare

Târgu Secuiesc are două stații de epurare sunt situate pe partea sudică a municipiului.

Stația de epurare nr.1



Stația de epurare este construită în 1971 și are o capacitate de 40l/s. stația cuprinde treapta mecanică și treapta biologică.

Treapta mecanică cuprinde următoarele obiecte tehnologice:

- Grătar;
- Deznisipator;
- Separator de grăsimi;
- Decantor primar orizontal

Figura Nr. -4 – Grătare

Treapta biologică cuprinde următoarele obiecte tehnologice:

- Bazin de aerare;
- Decantor secundar orizontal.

Canalul pluvial, se unește cu canalele de evacuare a apei menajere tratată din ambele stații de epurare și se deversează în Râul Negru.

Stația de epurare nr.2

Stația de epurare este construită în 1977, dată în funcțiune în 1978 și are o capacitate de 130l/s. Este amplasată în zona aval de Ruseni pe malul Pârâului Cașin.

Colectorul principal ce intră în stație are o lungime de 4km și un diametrul de Dn 600mm.

Probleme privind rețeaua de canalizare și stațiile de epurare:

- Datorită vechimii, gradul de uzură este foarte mare, de aceea este necesară reabilitarea sistemului de canalizare cât și reabilitarea și re tehnologizarea stațiilor de epurare.
- Dotarea necorepunzătoare a laboratoarelor din cadrul stațiilor de epurare.

3.3 Situația existentă a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare în aglomerarea Covasna

Aglomerarea Covasna cuprinde următoarele localități:

- localitatea Covasna;
- satul Chiuruș

Sistemul de alimentare cu apă

De orașul Covasna aparține administrativ satul Chiuruș, care nu dispune de sistem centralizat de alimentare cu apă.

Captare

Alimentarea cu apă potabilă a orașului Covasna se face centralizat, volumul de apă fiind asigurat din două surse de suprafață și anume: pârâul Bâsca Mare – aparținând bazinului hidrografic Buzău și pârâul Covasna – aparținând bazinului hidrografic Olt.

Debitul maxim al fiecărei captări:

- pârâul Covasna : $Q \text{ max.} = 20\text{l/s.}$
- pârâul Bâsca Mare : $Q \text{ max.} = 72\text{l/s.}$

În acest moment debitul este suficient pentru alimentarea cu apă a orașului Covasna, precum și a satului aparținător Chiuruș, dacă va fi nevoie.

Captările de suprafață din pâraiele Covasna și Bâsca Mare se realizează prin intermediul unor prize de tip "tirolez" compuse din :



- prag transversal prevăzut cu fonte și grătar;
- disipator de energie;
- galerie de colectare apă;
- deznisipator cu două compartimente;
- camera vanelor cu stăvilă.

La captarea din pârâul Bâsca Mare s-a construit un baraj de acumulare cu două prize de captare și anume: o priză de captare mal drept, care este folosită în timpul iernii și cea de a doua priză, folosită în timpul verii, de tip tirolez. Prizele sunt prevăzute cu grătare, care au rolul de a reține obiectele plutitoare grosiere.

Figura Nr. -5 – Pârâul Covasna

Captările sunt prevăzute cu deznisipatoare cu două compartimente, care asigură depunerea nisipului antrenat de apa brută.

Deznisipatoarele necesită reabilitare, iar gurile de autospălare de la captarea Bâsca Mare trebuie reechipate.

Captarea din pârâul Covasna s-a reabilitat în cursul anului 2008.

În vederea captării unui debit suplimentar sunt necesare doar conductele de aducțiune care să transporte apa la stația de tratare, deoarece există două captări neexploatate pe pârâul Țiganu și pe pârâul Hoimaș.

Tratarea

Este situată în albia majoră a pârâului Covasna, mal drept, în vecinătatea drumului Covasna-Comandău (Valea Zânelor) și este compusă din:

- cameră de amestec și reacție;
- decantor orizontal;
- decantor radial;
- gospodarie de reactivi;
- filtre rapide;
- instalație de clorinare;
- stație de pompare pentru uz intern ;
- rezervor de 150 mc pentru uz intern ;
- stație suflante ;
- rezervoare de înmagazinare $V = 500 \text{ mc}$, $V = 1000 \text{ mc}$;

- cămin de debitmetru.

Rezervoare și stații de pompare

Apa tratată se stochează în rezervoare, capacitatea de stocare a acestora fiind $V = 4500$ mc împărțită astfel:

- stația de tratare - două rezervoare: $V = 500$ mc și $V = 1000$ mc;
- zona „Cerăt” există - două rezervoare: $V = 1000$ mc fiecare;
- zona Hotel Montana - două rezervoare: $V = 500$ mc fiecare.

Nivelul apei din rezervoare se citește pe liră, plutitorii nu funcționează, iar armăturile de manevră sunt uzate.

Rezervoarele de înmagazinare se spală și se dezinfectează cu clorură de var în fiecare an.

Aducțiune

Apa captată din pârâul Bâsca Mare este transportată gravitațional prin conducta de aducțiune la stația de tratare. Această conductă are lungimea $L = 14,5$ km și este confecționată din: oțel Dn 219 mm, oțel Dn 400 mm și PREMO Dn 400 mm.

Captarea se afla la altitudinea de 1111 m și din această cauză, pe traseul aducțiunii, există 7 cămine de rupere de presiune. Din cauza alunecărilor de teren din zonele accidentate și greu accesibile s-a produs strangularea conductei metalice. De asemenea, tubul PREMO este vechi, uzat și prezintă numeroase defecte.

De la captarea din pârâul Covasna apa este transportată gravitațional la stația de tratare printr-o conductă de aducțiune din oțel Dn 219 mm, cu lungimea $L = 1,4$ km. Sunt probleme datorită alunecărilor de teren și la îmbinările prin sudură.

Conductele de aducțiune sunt îngropate, cu excepția traversărilor de pârâu, unde conductele sunt aeriene, cu izolația de rigoare. În stația de tratare, conductele de la cele două captări intră separat.

Din stația de tratare apa ajunge în rezervoare printr-o conductă cu lungime $L = 7$ km. Până la Spitalul de Cardiologie (1km), conducta este executată din tuburi de azbociment, având diametrul Dn 350 mm; de aici se ramifică spre zona „Cerăt”, având diametrul Dn 200 mm și fiind executată din tuburi de fontă de presiune și spre Hotel Montana, având diametrul Dn 150 mm și fiind executată tot din tuburi de fontă.

Rețea de distribuție

Din rezervoare apa tratată pleacă gravitațional în rețeaua de distribuție. Conducta de distribuție de la rezervoare până la consumatori are o lungime de 22 km, diametre diferite, de la 100 mm până la 250 mm și este executată din tuburi de fontă în proporție de 95%, iar restul de 5% din tuburi de azbociment și oțel.

Rețeaua de distribuție are lungimea totală $L = 40,6$ km și este alcătuită astfel:

Tabel Nr. -2 – Conducte de distribuție

MATERIAL	DIAMETRU (mm)	LUNGIME (km)
Azbociment	350	1.64
Azbociment	150	1.75
Azbociment	100	0.7
Oțel negru	300	1.6

MATERIAL	DIAMETRU (mm)	LUNGIME (km)
Oțel negru	150	1.95
Fontă presiune	300	2.95
Fontă presiune	250	1.68
Fontă presiune	200	2.8
Fontă presiune	150	2.63
Fontă presiune	100	11.25
Oțel zincat	100 – 4"	2.7
Oțel zincat	75 – 3"	2.95
Oțel zincat	63 – 2,5"	0.85
Oțel zincat	50 - 2"	1.34
PEID	150	0.2
PEID	100	0.77
PEID	80	1.18
PEID	63	0.64
PVC-G	90	1.04

În afară de conductele de PEID, care sunt într-o stare destul de bună, restul rețelei de distribuție este veche și prezintă un grad avansat de uzură.

Problemele sunt multiple și vizează următoarele aspecte:

- Cca 90% din totalul defecțiunilor se datorează problemelor ce apar la îmbinarea tuburilor de fontă, îmbinări efectuate prin ștemuiri cu cânepă fuior și plumb;
- Lipsa robinetilor de secționare, pentru izolarea conductelor cu defecțiuni de restul sistemului, afectează toți consumatorii, fiind necesară întreruperea furnizării apei potabile;
- Conductele din fontă de presiune de diametre mici Dn 100 mm și Dn 150 mm se foarfecă datorită tensiunilor acumulate în conducte și a mișcărilor tectonice;
- Sistemul lucrează gravitațional cu presiuni care variază de la 1,5 atm la 3 atm de-a lungul rețelei. La presiuni mai mari apar probleme în rețea, datorită uzurii conductelor;
- Lipsesc robinetii de aerisire;
- Vanele și robinetii au un grad ridicat de uzură;
- Nu există posibilitatea de spălare a conductelor;
- Cei 100 de hidranți trebuie înlocuiți, deoarece sunt amplasați pe conducte de fontă cu diametrul Dn 100 mm, care au probleme datorită forfecării.

Sistemul de canalizare

De orașul Covasna aparține administrativ satul Chiuruș, care nu dispune de sistem centralizat canalizare.

Colectoare

Rețeaua de canalizare este realizată în sistem divizor în procent de 80% și în sistem unitar în procent de 20%.

Apele uzate menajere rezultate de la consumatori sunt colectate de rețeaua de canalizare și transportate la stația de epurare. Apele meteorice sunt colectate de rețeaua de canalizare și descărcate în emisar în cazul sistemului divizor, iar în cazul sistemului unitar sunt transportate la stația de epurare. Există 4 guri de descărcare în pâraul Covasna și 2 în pâraul Varului pentru apa meteorică colectată în sistemul divizor.

Rețeaua de canalizare are lungimea totală $L = 28,4$ km.

Rețeaua de canalizare are un grad mediu de uzură de 50% și problemele principale cu care se confruntă sunt:

- Înfundări datorate pătrunderii rădăcinilor;
- Depuneri avansate de nisip și balast;
- Îmbinarea deficitară a colectoarelor;
- Pantă insuficientă a colectoarelor;
- Colectoare subdimensionate.

Pe rețeaua de canalizare există 785 de cămine de vizitare și de racord, dintre care 85% au vechime peste 25 ani și uzură avansată din cauza solului agresiv cu emanații de CO₂.

Stația de epurare

Stația de epurare este de tip mecano-biologic, funcționează din anul 1975 la un debit de 40 l/s, iar în anul 1987 a fost extinsă prin construirea unui bazin combinat de aerare-decantare de 20 l/s. În prezent, stația de epurare are o capacitate de 60 l/s.

Procesul de epurare se realizează în două trepte:

Treapta mecanică

Admisia apei în stația de epurare se face prin două colectoare Dn 400 mm și Dn 500 mm. Suspensiile grosiere sunt reținute de cele două grătare metalice existente. Curățarea grătarelor se face manual cu ajutorul unei greble metalice.

Deznisipatorul are două compartimente cu dimensiunile $B = 600$ mm și $L = 9$ m. Nisipul sedimentat este curățat manual periodic

Din deznisipator, printr-un canal prevăzut cu un debitmetru de tip Parshall, apa ajunge în treapta biologică.

Treapta biologică

Este formată din:

- complex de oxidare alternativă, proiectat și executat în prima etapă de construire a stației, alcătuit din 4 cuve cu dimensiunile $8 \times 8 \times 4,1$ m, echipat cu 4 aeratoare mecanice cu ax vertical, acționate de motoare de 7,5 kW și cu rotoare de 1,0 m diametru. Cuvele funcționează în tandem, astfel că în timp ce cuvele 1 și 3 sunt pe post de bazin de aerare, cuvele 2 și 4 au sistemul de aerare întrerupt, considerându-se că au rol de decantor secundar;
- bazin de aerare mecanică cuplat cu decantor secundar executat în etapa de extindere a stației de epurare, echipat cu două aeratoare mecanice cu ax vertical, acționate de motoare de 7,5 kW și cu



rotoare de 1,0 m diametru.

Figura Nr. -6 – Bazin de aerare

Efluentul stației este deversat în pârâul Covasna, dar nu respectă valorile impuse de normativele în vigoare.

În incinta stației de tratare există un pavilion de exploatare și un laborator insuficient dotat.

Stația de epurare funcționează la un randament de 50% din cauza uzurii fizice și morale a instalațiilor. Pentru reabilitarea acesteia și pentru extinderea rețelei de canalizare există finanțare cu o valoare de investiție de 5.300.000 EURO.

Proiectul pentru reabilitare prevede renunțarea la obiectele existente și realizarea unei stații de epurare compactă containerizată (container termoizolat, ventilat și iluminat interior).

Această stație compactă este compusă din mai multe module, fiecare modul reprezentând treptele stației de epurare obligatoriu montate în containere modulare termoizolate cu montaj suprateran pe platformă betonată comună. Singurele construcții betonate ale stației sunt fundația stației, căminele stațiilor de pompare, cămin sediment primar, platformă containere sedimente solide, căminele de distribuție, cămin grătar, deznisipator.

3.4 Situația existentă a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare în aglomerarea Întorsura Buzăului

Aglomerarea cuprinde orașul Întorsura Buzăului, de care aparțin administrativ următoarele localități:

- Localitatea Întorsura Buzăului;
- Satul Bradet;
- Satul Floroaia;
- Satul Scădoasa.

Sistemul de alimentare cu apă

Alimentarea cu apă potabilă a satelor Floroaia Mare și Bradet se face centralizat, volumul de apă fiind asigurat din sursa subterană ce aparține orașului Întorsura Buzăului. De asemenea, toate procesele necesare tratării și înmagazinării apei înainte de distribuire la consumator se desfășoară în gospodăria de apă din orașul Întorsura Buzăului. Rețeaua de distribuție a satului Floroaia Mare are o lungime totală de 2,8 km. Rețeaua de distribuție a satului Bradet este subdimensionată, fiind formată din tuburi de 2", tuburi cu diametru insuficient pentru extinderi sau dotări cu hidranți.

Localitatea Întorsura Buzăului

Captarea

Captarea apei se realizează din apă subterană, stratul permeabil din albia râului Buzău conținând apă în cantități suficiente și de bună calitate. Există forate 10 puțuri, cu o vechime de peste 30 ani - 5 pe partea dreaptă a râului Buzău, din care doar unul este în funcțiune în momentul de față și 5 pe malul stâng al râului, toate în funcțiune. Capacitatea fiecărui puț este $q = 5,55$ l/s. Cele patru puțuri care nu sunt în funcțiune au cabină, dar nu sunt echipate mecano-hidro-electric. Este necesară darea în exploatare și a acestora pentru a asigura o funcționare alternativă, precum și pentru a putea fi rezolvate eventualele defecțiuni, fără a se întrerupe alimentarea cu apă a populației. Mai există, de asemenea, două foraje.

Rezervoare și stații de pompare

Rezervoarele sunt amplasate îngropat (1 m deasupra pământului), pe malul drept al râului Buzău, la o altitudine de +70 m față de stația de tratare (la cota 760 m) și la o distanță de 500 m față de aceasta. Pe lângă rolul de înmagazinare a apei, acestea îndeplinesc și rol de vas de expansiune.

Aducțiune

Conductele de aducțiune sunt amplasate pe malul drept, respectiv pe malul stâng al râului Buzău, sunt confecționate din oțel, au diametrul Dn 250 mm, lungimea de 1,2 km și fac legătura între puțuri și decantor. Au o vechime de 40 ani și sunt într-un stadiu avansat de coroziune.

Pomparea apei în rezervoare, respectiv plecarea apei din rezervoare spre rețeaua de distribuție se face alternativ prin aceeași conductă. Această conductă este confecționată din PEID, are diametrul Dn 250 mm și subtraversează râul Buzău. Este necesară realizarea unui circuit dublu pentru alimentare rezervoare – plecare apă spre rețea, astfel încât să se ajungă la o funcționare optimă a sistemului. În momentul de față există și o a doua conductă care subtraversează râul Buzău, din PEID, Dn 250 mm (paralelă cu cea deja funcțională), pozată în vederea realizării circuitului dublu.

Rețea de distribuție

Din cele două rezervoare apa tratată pleacă gravitațional în rețeaua de distribuție. Aceasta are o lungime totală $L = 48,5$ km, este de tip ramificat și este confecționată din azbociment, oțel și o mică parte din PEID. Conductele din azbociment și cele din oțel prezintă uzuri avansate, coroziune mare, fisuri, garnituri îmbătrânite, vane nefuncționale. Din aceste cauze sunt pierderi foarte mari în sistem, iar lipsa rețelei inelare duce la întreruperea furnizării apei în cazul unor avarii.

Rețeaua de hidranți este aproape dezafectată datorită coroziunii, dintr-un număr de 64 buc doar 5 buc fiind în funcțiune.

Conectarea populației la rețeaua de distribuție apă potabilă este de 18,2% la nivelul anului 2007 și se consideră că va crește la un procent de 24,7% în anul 2009.

Sistemul de canalizare

În afară de localitatea Întorsura Buzăului, doar satul Floroia Mare dispune de rețea de canalizare, aceasta având lungimea totală de 1,8 km.

Colectoare

Apele uzate menajere rezultate de la consumatori sunt colectate de rețeaua de canalizare și transportate la stația de epurare. Apele meteorice sunt colectate în șanturi stradale și descărcate în emisar.

Rețeaua de canalizare este realizată în sistem divizor și are lungimea totală $L = 9,8$ km, din care:

- 3,5 km sunt conducte din PEID Dn 200 mm – Dn 250 mm;
- 6,3 km sunt conducte din beton Dn 450 mm.

Starea conductelor din beton este precară din multiple cauze:

- neetanșeități;
- fisuri;
- denivelări;
- obturare cu rădăcini;

- colmatări cu nisip;
- infiltrații.

Pe traseul rețelei de canalizare sunt trei stații de pompare:

- o stație de pompare pe strada Gheorghe Doja, care pompează în rețea apele uzate de la Electrica, de la atelierul școală și de la grădiniță;
- a doua stație de pompare pe strada Fl.Mare, care pompează în rețea apele uzate de la consumatorii satului Floroia peste pârâul cu același nume;
- a treia stație de pompare este tot pe strada Fl.Mare și pompează în rețea apele uzate de la Magistrala Căi Ferate.

Toate cele trei stații de pompare sunt în bună stare de funcționare.

Tabel Nr. -3 – Numărul și lungimea conexiunilor la rețeaua de canalizare

DENUMIRE	NUMĂR	LUNGIME (km)
casnice	314	6.2
instituții	13	0.6
industriale	8	1.8
altele	95	1.1

Stația de epurare

Stația de epurare existentă a fost dimensionată la debitul $Q_{max\ zi} = 26l/s$ și este prevăzută cu treaptă de epurare mecano-biologică și cu linie de tratare a nămolului.

- Treapta mecanică este alcătuită din următoarele obiecte tehnologice:
 - cămin by-pass;
 - grătar rar cu curățare manuală;
 - grătar des cu curățare manuală;
 - stație pompare ape uzate;
 - deznisipator orizontal longitudinal;
 - separator de grăsimi.
- Treapta biologică este alcătuită din următoarele obiecte tehnologice:
 - complex de oxidare- decantare;
 - debitmetru tip deversor.
- Pentru tratarea nămolului s-au prevăzut următoarele obiecte tehnologice:
 - stație de pompare nămol;
 - platforme de uscare nămol.
- Lucrările auxiliare constau în următoarele construcții:
 - grup de exploatare prevăzut cu camere pentru laboratorul de chimie și pentru personalul de exploatare al stației;
 - rețele în incintă: conducte și canale de apă și nămol, rețele electrice;
 - drumuri și alei în incintă.



Figura Nr. -7 – Bazin de aerare

Analizând situația existentă se constată următoarele deficiențe:

- stația de epurare existentă prezintă o schemă tehnologică incompletă și învechită atât pe linia apei, cât și pe linia nămolului, care nu corespunde condițiilor actuale de calitate standard ale Comunității Europene de protecție a mediului. În prezent prelucrează doar 3,8 l/s, datorită faptului că rețeaua de canalizare nu dublează rețeaua de apă. Datorită debitului mic care intră în stație, față de cel pentru care a fost dimensionată, aceasta are o funcționare discontinuă;
- toate utilajele existente în stația de epurare (integral din producție internă) prezintă un grad avansat de uzură, fiabilitate redusă și randamente energetice mici, fapt pentru care necesită cheltuieli mari de exploatare atât pentru acoperirea consumului mai mare de energie, cât și pentru reparațiile destul de frecvente care apar (echipamentele de pompare ape uzate și nămol, aeratoarele mecanice);
- nu există o instalație care să asigure deversarea apelor uzate în emisar atunci când râul Buzău are ape mari;
- grătarele nu sunt prevăzute cu sistem de curățare mecanică;
- deznisipatorul nu este prevăzut cu sistem de evacuare mecanică a nisipului;
- sistemul de aerare mecanică prevăzut în bazinele de oxidare – decantare prezintă o fiabilitate redusă și un consum energetic mai mare cu cca. 25 % față de sistemul de aerare pneumatică cu bule fine;
- nu există aparatură de măsurare a debitelor de ape uzate și transmiterea datelor la un dispecer pentru monitorizarea acestora;
- lucrările de automatizare și dispecerizare lipsesc în totalitate, fapt ce face ca funcționarea stației de epurare să nu se realizeze în mod științific și în siguranță deplină;
- laboratorul existent nu este dotat corespunzător cu aparatură, sticlărie și reactivi, consecința fiind faptul că în stație nu se poate efectua întreaga gamă de analize fizico – chimice, biologice și bacteriologice strict necesare urmării eficiențelor de epurare și de tratare a nămolului;
- nu există un spațiu dotat corespunzător pentru activitatea de întreținere și reparare a tuturor tipurilor de utilaje din stația de epurare;
- nu există utilaje suficiente de exploatare în dotarea stației de epurare, fapt ce face ca intervențiile care trebuie să se realizeze să nu se poată face la timp și în deplină securitate a muncii.

Datorită celor prezentate anterior stația de epurare nu funcționează satisfăcător atât pe linia apei, cât și pe linia nămolului, depășind valorile impuse de normativele în vigoare pentru efluentul care se descarcă în râul Buzău.

Din aceste cauze se impune o re tehnologizare a stației, precum și extinderea rețelei de canalizare pentru eficientizarea proceselor tehnologice.

4. INVESTIȚII NECESARE PENTRU ATINGEREA OBIECTIVELOR STRATEGICE

Pentru rezolvarea deficiențelor semnalate în capitolul 3 (situația existentă) și pentru atingerea obiectivelor strategice, în Master Plan s-a identificat câte o listă cu investițiile prioritare pentru fiecare din cele 4 aglomerări. Investițiile prioritare acoperă un procent semnificativ din investițiile necesare. Pentru investițiile, care nu au fost aprobate de Ministerul Mediului în listele prioritare, operatorul regional va identifica pe termen mediu, alte surse de finanțare locale, naționale sau comunitare.

4.1 Considerente generale

Principalele considerente care au stat la baza calculului costului de investiție pentru dezvoltarea sistemului de alimentare cu apă au fost:

- evaluarea cantităților de lucrări stabilite ca necesare pentru reabilitarea, modernizarea și extinderea sistemului de alimentare cu apă existent, la toate nivelurile (captare, aducțiuni, înmagazinare, clorare, pompare, distribuție); această evaluare a condus la stabilirea costurilor de investiție pentru construcții și instalații, utilaje și echipamente;
- cheltuielile de proiectare ;
- cheltuielile cu pregătirea terenului;
- cheltuielile cu asistența tehnică;
- cheltuielile cu supervizarea lucrărilor;
- cheltuielile neprevăzute s-au determinat pe baza unui procent de 10% din suma cheltuielilor cu proiectarea, pregătirea terenului, construcțiile și instalațiile, utilajele și echipamentele, asistența tehnică și supervizarea lucrărilor.

Reabilitarea, modernizarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare pentru aria cuprinsă în prezentul studiu de oportunitate și care vor fi propuse pentru finanțare prin Programul Operațional Sectorial Mediu, înseamnă un cost total de investiție de **86.533.000 €**.

4.2 Investitii prevăzute pentru Municipiul Sf. Gheorghe

Costul total de investiție calculat pentru sistemul de alimentare cu apă din municipiul Sf. Gheorghe este de **8.272.550 €**.

Costul total de investiție calculat pentru sistemul de canalizare din municipiul Sf. Gheorghe este de **19.084.415 €**.

4.3 Investitii prevăzute pentru Municipiul Tg. Secuiesc

Costul total de investiție calculat pentru sistemul de alimentare cu apă din municipiul Tg. Secuiesc este de **4.607.811 €**.

Costul total de investiție calculat pentru sistemul de canalizare din municipiul Tg. Secuiesc este de **11.712.665 €**.

4.4 Investitii prevăzute pentru Orașul Covasna

Costul total de investiție calculat pentru sistemul de alimentare cu apă din Orașul Covasna este de **4.482.382 €**.

Costul total de investiție calculat pentru sistemul de canalizare din Orașul Covasna este de **2.550.000 €**.

4.5 Investiții prevăzute pentru Orașul Întorsura Buzăului

Costul total de investiție calculat pentru sistemul de alimentare cu apă din orașul Întorsura Buzăului este de **3.920.000 €**.

Costul total de investiție calculat pentru sistemul de canalizare din orașul Întorsura Buzăului este de **13.716.151 €**.

NOTĂ: Detalii privind investițiile în fiecare localitate sunt prezentate pe larg în Master Planul de apă și canalizare pentru Județul Covasna.

5. CONCESIONAREA SERVICIILOR DE APĂ ȘI DE CANALIZARE

5.1 Motive de ordin economic, financiar, social și de mediu privind concesionarea

- **Motivarea economico – financiară**

Pornind de la studiul de macro-afordabilitate efectuat în cadrul Master-Planului pentru Județul Covasna, apare în mod evident că înființarea unui operator județean și concesionarea către acesta a serviciilor publice de apă - canal este cea mai potrivită strategie pentru scopul urmărit și anume obținerea celui mai bun raport calitate/cost și realizarea indicatorilor de performanță ai serviciilor prestate la utilizatori (indicatori de ieșire) la nivelele de calitate și la termenele stabilite de legislația în vigoare.

În particular, pe lângă impactul favorabil asupra economiei locale, avantajele economico-financiare ale creării unui operator județean rezidă în:

- Realizarea unei economii de scară (parc limitat de utilaje pentru deservirea întregii zone, stocuri generale mici, putere de negociere cu furnizorii mai mare, etc.)
- Diminuarea costurilor financiare față de soluția în care valoarea integrală a investiției s-ar realiza prin credit bancar rambursabil. Diminuarea cotei de finanțare a infrastructurii datorată finanțării nerambursabile se va reflecta și în tariful practicat;
- Asigurarea unui flux de lichidități corespunzător

Delegarea serviciilor de distribuție de apă și canalizare va asigura preluarea de către Operatorul Regional a unei părți importante a sarcinii finanțării infrastructurii aferente sistemelor publice de alimentare cu apă și de canalizare, atât din punct de vedere investițional, cât și din punct de vedere operațional.

De asemenea, delegarea gestiunii către Operatorul județean este motivată ca fiind cel mai potrivit instrument juridic prin care municipalitățile se vor putea degreva de sarcinile administrării serviciilor publice ce fac obiectul prezentului Studiu de Oportunitate, dându-l spre administrare unei entități cu un management performant.

- **Motivarea socială**

Din punct de vedere social, concesionarea sistemelor publice de alimentare cu apă și de canalizare din orasele/comunele participante la aceasta constructie institutionala, va conduce la asigurarea unor servicii eficiente de alimentare cu apă potabilă și de colectare a apelor de canalizare și implicit la îmbunătățirea condițiilor de viață ale locuitorilor din aceste zone și din împrejurimi (asigurarea necesarului de apă la consumatorii casnici, atât din punct de vedere cantitativ, cât și calitativ, 24 ore pe zi, colectarea controlată a apelor uzate menajere).

În particular, pe lângă impactul favorabil asupra economiei locale, avantajele sociale ale creării unui operator județean rezida în:

- Asigurarea apei potabile la standarde de calitate conform directivelor UE, în termenii negociați de România
- Asigurarea furnizării de servicii de calitate (disponibilitate de apă potabilă 24 de ore din 24, la toți consumatorii)
- Racordarea la sistemele publice de alimentare cu apă potabilă și de canalizare a acelor zone care în prezent nu sunt deservite
- Creșterea calitatii cadrului de viață și a atractivității zonei, implicit creșterea potențialului unor locuri de muncă;

- **Motivarea pentru protecția mediului**

Din punct de vedere al protecției mediului, concesionarea sistemelor publice de alimentare cu apă și de canalizare din orasele/comunele participante la aceasta constructie institutionala va avea efecte benefice în mod special asupra factorului uman, apelor freactice și solului din arealul acestei unități administrativ-teritoriale. Asigurarea unei ape de calitate și îmbunătățirea sistemului de canalizare, conduc la protejarea sănătății umane, în timp ce colectarea și transportul corespunzător al apelor de canalizare previn poluarea solului și a apelor freactice.

5.2 Modalitatea de concesionare

Modalitatea de concesionare va fi prin delegare în mod direct a gestiunii serviciilor de apă și de canalizare, în baza prevederilor Art. 45 al Regulamentului cadru de delegare a gestiunii serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare aprobat prin HG nr.1353/2003, având în vedere că este vorba de crearea unui operator rezultat dintr-o reorganizare teritorială bazată pe principii de eficiență economică și performanță operațională.

Semnarea contractului de concesiune se va face de către fiecare autoritate locală concedentă cu operatorul creat la nivel județean.

5.3 Perioada de concesionare și nivelul minim al redevenței

Perioada estimată de concesiune este de 30 de ani pentru a îndeplini următoarele posibile cerințe:

- Creditele care vor fi contractate pentru co-finanțarea proiectelor de coeziune ar putea avea o perioadă maximă de rambursare de 25 de ani (inclusiv perioada de

gratie). Pentru a asigura o durabilitate financiara pentru Intitutia Finantatoare, ar trebui ca perioada minima a concesiunii sa fie de cel putin 25 de ani (pentru a acoperi intreaga durata a creditului). Aceasta cerinta a aparut si in trecut in cazul unor proiecte ISPA.

- Pana in momentul semnarii acordului de imprumut cu Institutia Finantatoare s-ar putea sa mai treaca aproximativ 1-2 ani (procesul de aprobare al aplicatiei de fonduri de coeziune, procesul de negociere cu Banca, aprobari obtinute de la Ministerul Finantelor Publice pentru garantia de stat, procedurile de semnare, etc).
- Considerand primele doua aspecte, rezulta ca perioada minima pe care ar trebui sa o acopere contractul de concesiune este de aproximativ 26-27 de ani. Pentru a asigura un grad de siguranta ridicat privind indeplinirea acestor conditii este recomandat ca perioada concesiunii sa fie de 30 de ani.

Considerand prevederile Ordonantei de Urgenta nr. 198/2005 privind constituirea, alimentarea si utilizare fondului IID precum si strategia Ministerului Mediului si Gospodarii Apelor in calitate de Autoritate de Management privind contractarea creditelor de cofinantare pentru proiectele de coeziune de catre Operatorul Regional, nivelul redeventei nu este important, pentru ca oricum ea va fi platit inapoi de catre Autoritatile Locale catre Operator pentru a asigura resursele financiare necesare pentru rambursarea creditelor si realizarea de investitii din surse proprii.

Este recomandat ca in contractul de delegare a gestiunii sa se mentioneze ca nivelul redeventei va fi stabilit in urma analizei financiare realizata pentru aplicatia de fonduri de coeziune.

6 . CONCLUZII

Având în vedere analiza efectuată în prezentul Studiu de Oportunitate asupra situației actuale a sistemelor publice de apă și canalizare, precum și a obiectivelor strategiei de dezvoltare a serviciilor publice de apă și apă uzată, este evident că alternativa concesiunii serviciilor respective către un operator creat la nivelul Județului Covasna reprezintă soluția optimă pentru obținerea celui mai bun raport calitate/cost pentru serviciile de apă și apă uzată furnizate.

Rezultatele preconizate a fi atinse prin crearea unui operator județean vizează în principal asigurarea furnizării la cel mai scăzut preț posibil, de servicii de calitate (disponibilitate de apă potabilă 24 de ore din 24, la toți consumatorii; asigurarea apei potabile la standardele EU), racordarea la sistemele de apă potabilă și de canalizare a tuturor persoanelor care nu sunt deservite în prezent, precum și tratarea corespunzătoare a apei uzate.

Existența unui Operator Regional la nivelul județului va avea efecte benefice și din punct de vedere al îndeplinirii cerințelor de protecția mediului, în mod special asupra factorului uman, apelor freatică și solului din arealul localităților propuse prin preluarea și capacitatea sporită de îndeplinire a obligațiilor aferente, obligații care vor presupune un efort investițional substanțial, greu de suportat separat de fiecare autoritate locală în parte.

