

## CUPRINS

<b>2. DATE GENERALE .....</b>	<b>2</b>
2.1. Introducere în Studiul de Fezabilitate .....	2
2.1.1. Cadrul Proiectului .....	2
2.1.2. Structura Raportului Studiului de Fezabilitate .....	3
2.2. Aria de Acoperire a Proiectului .....	6

## CUPRINS TABELE

Tabel Nr. 2-1 – Populația deservită de sistemele de alimentare cu apă incluse în SF .....	8
---	---

## CUPRINS FIGURI

Figura Nr. 2-1 – Procedura și etapele individuale de lucru pentru pregătirea prezentului SF .....	4
Figura Nr. 2-2 – Amplasarea Județului Covasna pe harta României .....	6
Figura Nr. 2-3 – Amplasarea sistemelor de alimentare cu apă și a aglomerărilor din Județul Covasna ..	7

## 2. DATE GENERALE

### 2.1. INTRODUCERE ÎN STUDIUL DE FEZABILITATE

#### 2.1.1. Cadrul Proiectului

Obiectivul general al măsurii ISPA pentru "Asistență tehnică pentru pregătirea proiectelor în sectorul mediului din România" este de a sprijini pregătirea unui sistem complet de proiecte în sectorul mediului, în special îmbunătățirea infrastructurii apei și apei uzate, ca beneficiu pentru absorbirea Fondurilor de Coeziune UE disponibile pentru România după aderarea României la UE.

Ținând cont de Ghidul Strategic al Comunității (GSC), Planul Național de Dezvoltare (PND) și de Cadrul Național Strategic, România a elaborat Planul Operațional Sectorial de Mediu (POS Mediu) pentru perioada 2007 – 2013. POS Mediu ține cont și de acordurile dintre România și EU referitor la Capitolul 22 – Mediu și reprezintă baza pentru proiectele care vor fi finanțate în cadrul aceste măsuri de Asistență Tehnică.

Principalele obiective ale proiectului sunt acelea de asigurare a respectării legislației naționale și UE în perioadele de tranziție convenite între România și UE pentru sectorul de mediu:

- **Obiectivul 1** – Implementarea Directivei UE 91/271/CEE, transpusă în legislația națională prin Legea HG 352/2005 de modificare a HG 188/2002, privind colectarea și tratarea apelor uzate urbane și evitarea descărcării apelor uzate urbane direct în cursurile râurilor;
- **Obiectivul 2** – Respectarea Directivei UE 98/83/EC privind calitatea apei pentru consumul populației transpusă în legislația națională prin Legea 458/2002 privind calitatea apei potabile modificată prin Legea 311/2004;

Prezentul Studiu de Fezabilitate este elaborat ca parte a Proiectului EuropeAid / 123051 / D / SER / RO – 2005 / RO / 16 / P / PA / 001-03 intitulat „Asistență tehnică pentru pregătirea proiectelor în sectorul mediului din România”. Studiul de Fezabilitate reprezintă a doua etapă în pregătirea documentației pentru Aplicația pentru Fonduri de Coeziune, etapă care urmează primei etape – aceea de pregătire a Master Planului.

Această asistență tehnică include două faze:

- **Faza I** – Pregătirea Cererilor de cofinanțare UE și a documentelor justificative
  - **Faza Ia:** Etapa pre – fezabilitate. Colectarea datelor și studii, evaluarea situației actuale din zonele proiectului și elaborarea / revizuirea Master Planurilor, inclusiv a Raportului de Început și a celor Intermediare.
  - **Faza Ib:** Etapa de fezabilitate. Studiu Tehnic de Fezabilitate, inclusiv investigații de teren; Analiza Financiară / Economică și Instituțională; Evaluări ale impactului asupra mediului cu consultare publică și pregătirea Draft-ului Aplicațiilor. Sprijin acordat Beneficiarului Final pe durata evaluării proiectelor și pregătirea Aplicațiilor Finale, inclusiv a Raportului Intermediar.
- **Faza II** – Sprijin pe durata Licităției și Evaluării, incluzând elaborarea dosarelor de licitații (DL) pentru contractele de servicii și lucrări, cu asistența pe durata etapelor licitației, evaluarea și atribuirea contractelor (asistența tehnică și lucrări), inclusiv pregătirea Raportului final.

În Master Plan a fost definită o strategie locală de dezvoltare a sectorului de apă și apă uzată în vederea respectării obiectivelor generale negociate de România în acordul cadru al aderării și post aderării, luând în considerare condiții specifice cum ar fi infrastructura existentă și proiectele în

derulare. Mai mult, a fost definit un program de investiții pe un termen de 30 ani luând în calcul aspectele legate de suportabilitate pentru un orizont de timp 2008 - 2038.

Studiul de Fezabilitate s-a concentrat pe acele investiții care au fost incluse în prima etapă în Master plan și care corespund acelor proiecte care vor fi propuse co-finanțării din fonduri EU. Acesta conține studiile tehnice, financiare și instituționale, studiile de impact și proiectarea cerută pentru Aplicația pentru co-finanțarea proiectelor, în concordanță cu legislația națională și EU în vigoare.

### **2.1.2. Structura Raportului Studiului de Fezabilitate**

Structura acestui document a fost definită în "Ghidul pentru studii de fezabilitate pentru proiecte de apă și apă uzată" furnizat de Ministerul Mediului și Dezvoltării Durabile – Autoritatea de Management pentru POS Mediu.

**Volumul I** conține un Raport al Studiului de Fezabilitate și cuprinde:

**Capitolul 1** al Studiului de Fezabilitate constă într-un Rezumat executiv.

**Capitolul 2** reprezintă o introducere în contextul Asistenței Tehnice.

**Capitolul 3** face o prezentare a cadrului general al proiectului.

**Capitolul 4** analizează situația curentă și proiecțiile.

**Capitolul 5** furnizează un rezumat al Raportului și Planului de acțiune pentru apa uzată industrială.

**Capitolul 6** se referă la Strategia de management al nămolurilor.

**Capitolul 7** prezintă parametrii de proiectare ținând cont de dezvoltarea populației, precum și prognoza cerinței de apă și ale debitelor apei uzate.

**Capitolul 8** arată cum analiza opțiunilor compară soluții alternative pentru a se asigura că este aleasă cea mai eficientă soluție din punct de vedere al costului.

**Capitolul 9** include prezentarea proiectului și prezentarea costurilor corespunzătoare de investiții și O&M.

**Capitolul 10** este un sumar al rezultatelor documentului separat de sprijin referitor la Analiza Cost-beneficiu.

**Capitolul 11** este un rezumat al rezultatelor Analizei Instituționale – document suport al Aplicației pentru Fonduri de Coeziune.

**Capitolul 12** este un rezumat al rezultatelor Studiului de Impact asupra Mediului - document suport al Aplicației pentru Fonduri de Coeziune.

**Capitolul 13** prezintă strategia de achiziții și planul de implementare.

**Volumul II** al Raportului Studiului de Fezabilitate conține anexele.

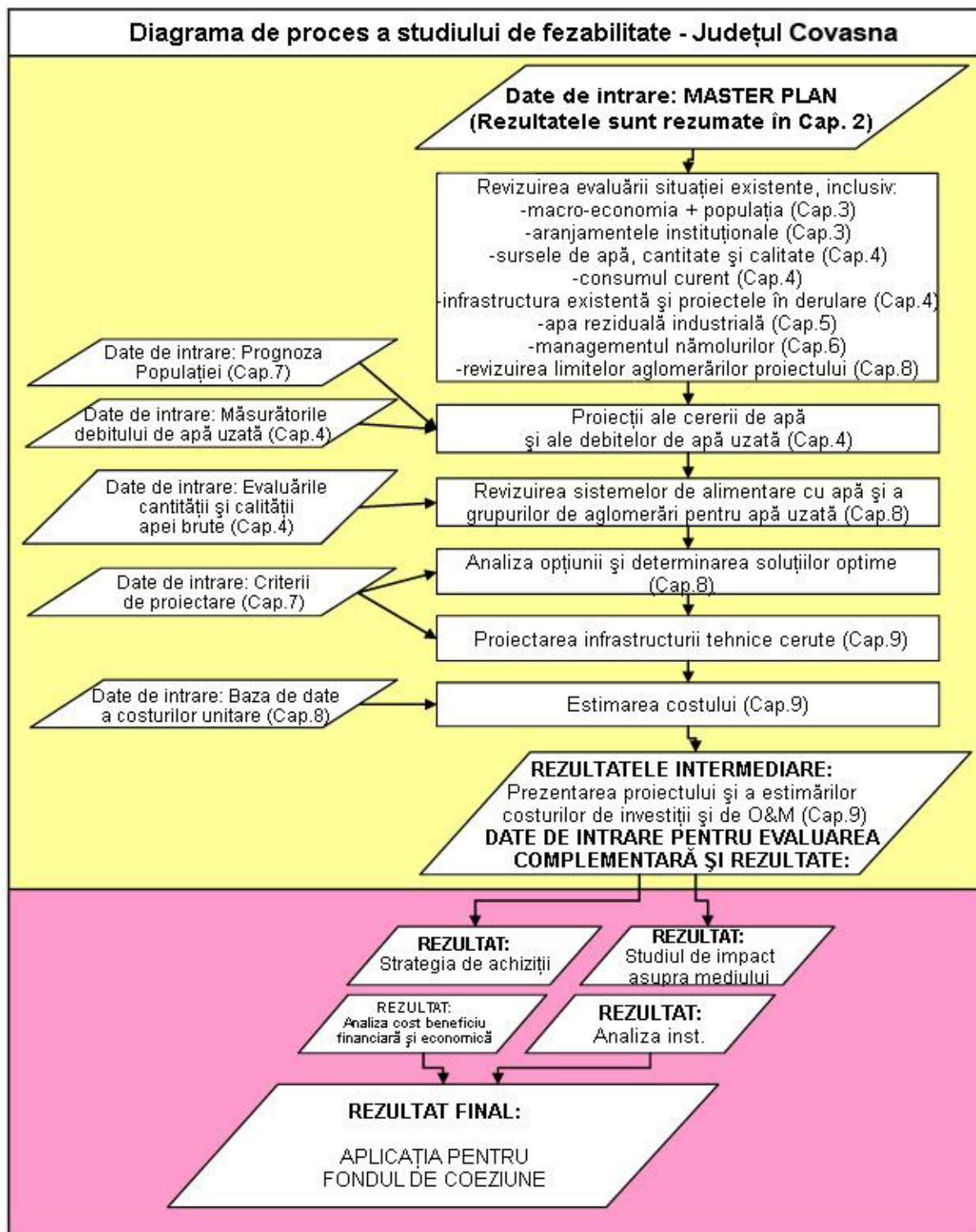
**Volumul III** al Raportului Studiului de Fezabilitate pune la dispoziție planșele.

**Volumul IV** al Raportului Studiului de Fezabilitate prezintă raportul Analizei Cost Beneficiu.

**Volumul V** al Raportului Studiului de Fezabilitate prezintă raportul privind Analiza Instituțională.

**Volumul VI** al Raportului Studiului de Fezabilitate prezintă raportul privind Studiul de Impact asupra Mediului.

Totuși, ordinea capitolelor nu descrie în mod necesar ordinea logică a pașilor urmați în Studiul de Fezabilitate. Figura de mai jos arată procedura în ansamblul ei și pașii individuali, precum și intrările specifice care au stat la baza elaborării prezentului Raport.



**Figura Nr. 2-1 – Procedura și etapele individuale de lucru pentru pregătirea prezentului SF**

Punctul de plecare pentru prezentul Studiu Tehnic de Fezabilitate a fost colectarea datelor efectuată în timpul fazei MP (Prima fază a acestui proiect de Asistență Tehnică). Pentru a obține baza de date necesară pentru a realiza lucrările de analiză și proiectare din cadrul prezentului Studiu de Fezabilitate,

au fost colectate **informații suplimentare** de la Beneficiarii Locali pentru **aglomerările selectate ale proiectului**. Aceasta a inclus revizuirea și completarea tuturor datelor referitoare la:

- macro-economie și populație (Capitolul 3)
- aranjamente instituționale (Capitolul 3)
- cantitatea și calitatea surselor de apă (Capitolul 4)
- infrastructura existentă și proiectele în desfășurare și evaluarea influenței unor asemenea proiecte asupra obiectivelor proiectului în ceea ce privește conformarea, gradul de conectare etc. (Capitolul 4)
- descărcările de ape uzate industriale (Capitolul 5) și strategia de depozitare a nămolului (Capitolul 6).

În plus, Consultantul a întreprins următoarele **investigații la fața locului**:

- analiza apei brute (Capitolul 4)
- studii hidro-geologice (Capitolul 4)
- interpretări și măsurători ale debitului sursei de apă (Capitolul 4 și anexele corespunzătoare)
- interpretări și măsurători ale debitului apelor uzate (Capitolul 4 și anexele corespunzătoare)

Master Planul include deja definiția aglomerărilor de apă uzată în conformitate cu Directiva Apelor Uzate (UWWTD). Punctul de plecare al prezentului Studiu de Fezabilitate în legătură cu aceasta a fost **revizuirea definiției aglomerărilor** prezentă la nivelul Master Planului pentru aglomerările care fac parte din prezentul proiect (Capitolul 8).

Pe baza prognozei referitoare la populație și a rezultatelor măsurătorilor, balanțelor apei și **proiecțiile cererii de apă și ale debitelor de apă uzată** au fost apoi **recalculate și ajustate** pentru a permite o analiză a consumului de apă și a pierderilor de apă din diferite perspective, Consultantul a stabilit un model care permite agregarea datelor la diferite niveluri: pornind de la nivelul localităților (așezări individuale) până la:

- unități administrativ-teritoriale (unitățile juridice politic-administrative în care este împărțit un Județ)
- aglomerări (în conformitate cu Directiva Apelor Uzate (UWWTD))
- sisteme de alimentare cu apă (unități de servicii de alimentare cu apă, formate din una sau mai multe localități);
- grupuri de aglomerări de apă uzată (unități de servicii de apă uzată, formate din una sau mai multe aglomerări);
- zone de servicii OR (unități de servicii în care OR își împarte operațiunile, care includ atât aglomerările cât și grupurile de aglomerări care nu fac parte din proiect, importante pentru analiza cost-beneficiu (ACB) ulterioară).

Următoarea etapă este **Analiza Opțiunilor** (Capitolul 8), prin care se asigură alegerea celei mai eficiente soluții din punct de vedere al costului. Aceasta include atât **o analiză strategică a opțiunilor**, care s-a concentrat asupra revizuirii sistemelor de alimentare cu apă și a grupurilor de aglomerări de apă uzată propuse în Master Plan, ținând cont și de calitatea și cantitatea surselor de apă brută, precum și **o analiză specifică a opțiunilor tehnice** cu scopul de a selecta cea mai economică soluție tehnică propusă pentru proiect.

După finalizarea Analizei Opțiunilor, a fost realizată **proiectarea diferitelor măsuri** (Capitolul 9), pe baza unei serii de criterii cheie de proiectare (prezentate în Capitolul 7).

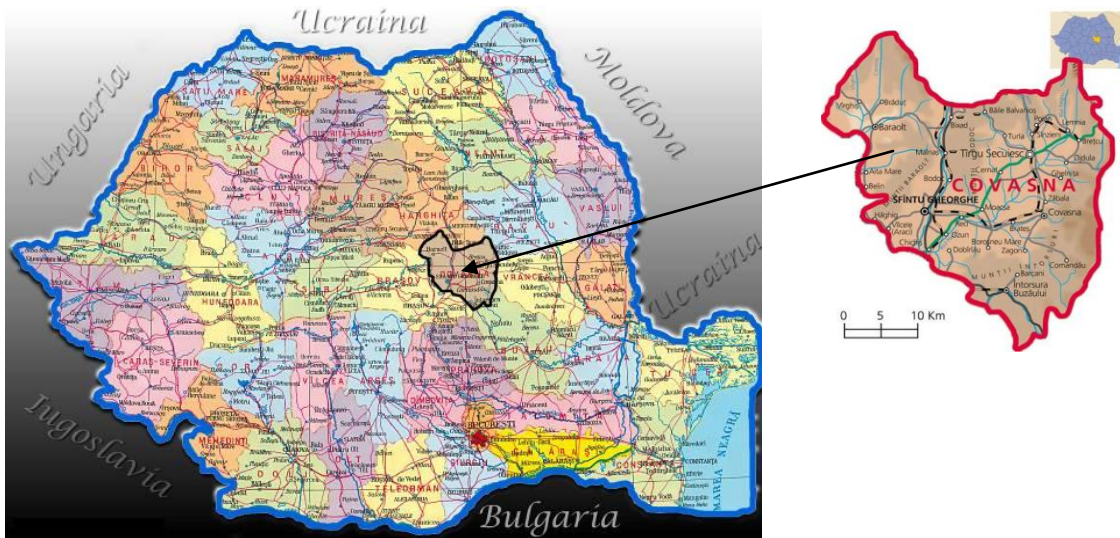
În final au fost estimate costurile corespunzătoare, atât pentru investiții cât și pentru viitoarele costuri de O&M (Capitolul 9).

**Prezentarea proiectului împreună cu estimările costurilor de investiții și O&M (Capitolul 9), constituie date de intrare care au fost considerate pentru evaluările complementare și rezultate cum ar fi:**

- Analiza economică și financiară – Analiza Cost Beneficiu (Volumul IV, rezumat în Capitolul 10)
- Analiza instituțională (Volumul V, rezumat în Capitolul 11)
- Studiul de Impact asupra Mediului (Volumul VI, rezumat în Capitolul 12)
- Strategia de achiziții (Capitolul 13).

## 2.2. ARIA DE ACOPERIRE A PROIECTULUI

Județul Covasna este situat în zona central – estică a României. Județul Covasna are o suprafață de 3.710 kmp, reprezentând 1,6% din teritoriul național. Harta de mai jos arată amplasarea Județului Covasna pe harta României.



**Figura Nr. 2-2 – Amplasarea Județului Covasna pe harta României**

La 1 Iulie 2009 județul Covasna avea o populație de 222.710 locuitori (8,45% din populația regiunii centrale și 1,03% din populația țării). Cu o densitate a populației de 60,11 locuitori / km<sup>2</sup> județul Covasna se afla mai jos decât media regională de 74,2 locuitori / km<sup>2</sup> și media națională de 90,54 locuitori / km<sup>2</sup>.

Județul Covasna se învecinează cu județul Brașov la vest și sud-vest, cu județul Harghita la nord-vest și nord, cu județul Bacău la nord-est, cu județul Vrancea la vest și cu județul Buzău la sud și sud-est.

Județul este împărțit în următoarele zone administrative:

- 2 municipii (Sfântu Gheorghe și Târgu Secuiesc);
- 3 orașe (Covasna, Baraolt și Întorsura Buzăului);
- 40 comune și 122 sate.

Capitala de județ este orașul Sfântu Gheorghe.

Aria de acoperire a proiectului include următoarele zone de alimentare cu apă din jud. Covasna:

- sistemul de alimentare cu apă Sfântu Gheorghe
- sistemul de alimentare cu apă Târgu Secuiesc
- sistemul de alimentare cu apă Covasna

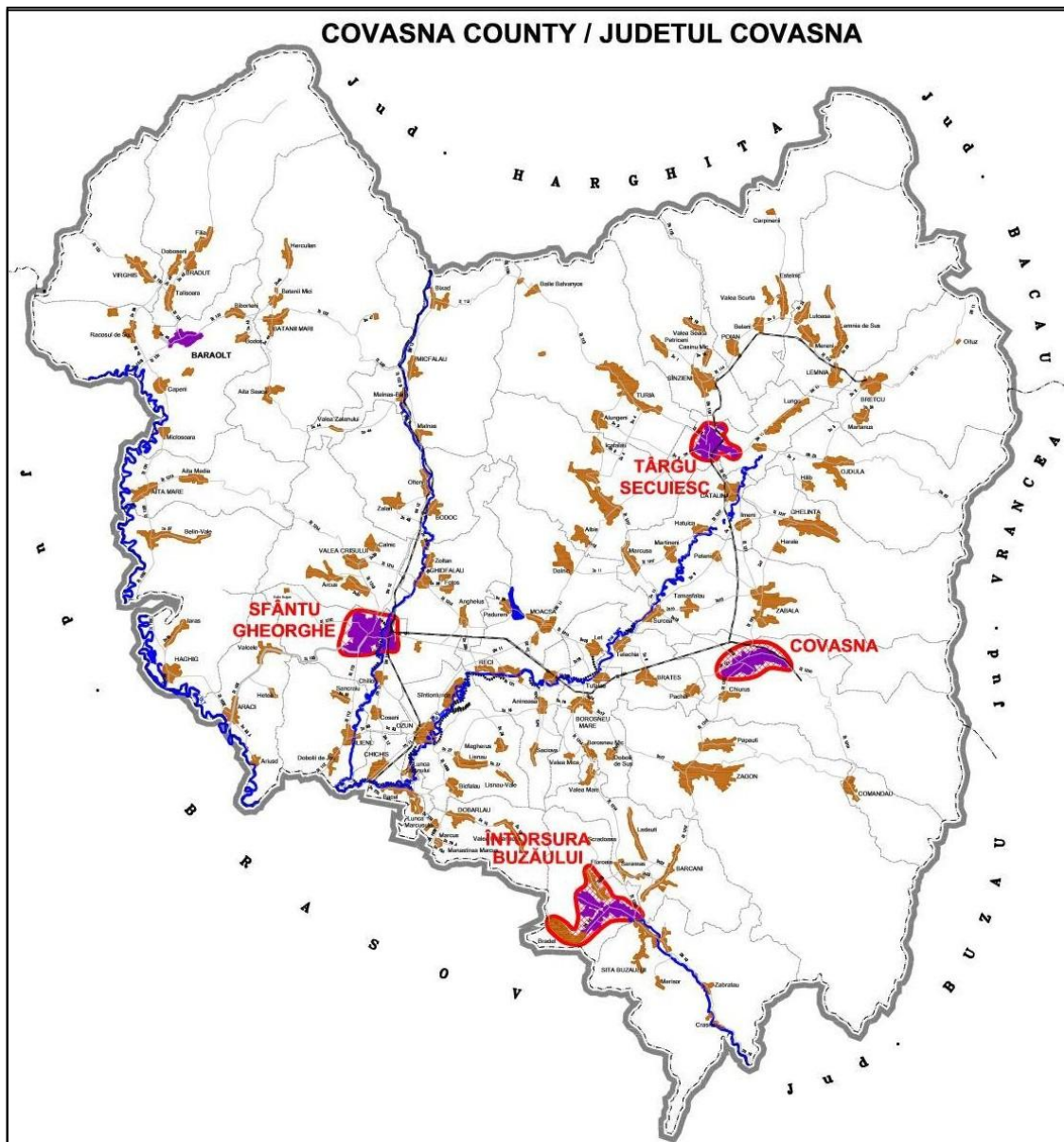


- sistemul de alimentare cu apă Întorsura Buzăului.

Aria de acoperire a proiectului include patru aglomerări din județul Covasna:

- aglomerarea Sfântu Gheorghe
- aglomerarea Târgu Secuiesc
- aglomerarea Covasna
- aglomerarea Întorsura Buzăului.

Harta județului Covasna arată amplasarea sistemelor de alimentare cu apă și a aglomerărilor care sunt subiectul prezentului proiect.



**Figura Nr. 2-3 – Amplasarea sistemelor de alimentare cu apă și a aglomerărilor din Județul Covasna**

Mai multe detalii referitoare la trăsăturile naturale ale ariei de acoperire a proiectului vor fi prezentate în Capitolul 3.3.

Tabelele de mai jos prezintă zonele de alimentare cu apă/aglomerările și populația corespunzătoare fiecăreia:

**Tabel Nr. 2-1 – Populația deservită de sistemele de alimentare cu apă incluse în SF**

ATU	Locality name	2008	2014
Sfantu Gheorghe	Sfantu Gheorghe	60,399	58,679
	Chilieni	651	638
	Coseni	497	486
Targu Secuiesc	Targu Secuiesc	20,049	19,419
	Ruseni	175	172
Covasna	Covasna	11,439	10,980
Intorsura Buzaului	Intorsura Buzaului	8,999	8,751
	Bradet	855	836
	Floroaia	1,285	1,258