

Modernizarea serviciilor publice locale în Republica Moldova

- Domeniu de intervenție 1: Servicii locale -



Strategia de Dezvoltare Socio – Economică, Capitolul Alimentare cu Apă și Sanitație

Raport final

August 2014

Publicat de:

Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei (GIZ) GmbH

Sediul social:

Bonn și Eschborn, Germania

Friedrich-Ebert-Allee 40
53113 Bonn, Germany
T +49 228 44 60-0
F +49 228 44 60-17 66

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
65760 Eschborn, Germany
T +49 61 96 79-0
F +49 61 96 79-11 15

E info@giz.de
I www.giz.de

Autor:

Stanek Rafal, Wiltschnigg Daniel, Pavel Panuș, Timuș Ana, Contașel Mihaiela, Neagu Mihail, Duca Svetlana

Elaborat de:

Consortium GOPA - Gesellschaft für Organisation, Planung und Ausbildung mbH – Eptisa Servicios de Ingeniera S.L.-
Kommunalkredit Public Consulting GmbH

**Elaborat în cadrul:**

Proiectului "Modernizarea serviciilor publice locale în Republica Moldova", implementat de Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei (GIZ), în numele Ministerului Federal German pentru Cooperare Economică și Dezvoltare (BMZ) și cu suportul Guvernului României, Agenției Suedeză pentru Dezvoltare și Cooperare Internațională (Sida) și Uniunii Europene.

Partenerii proiectului:

Ministerul Dezvoltării Regionale și Construcțiilor al Republicii Moldova
Agenția pentru Dezvoltare Regională Nord, Centru și Sud

Opiniile exprimate în prezentul text aparțin autorului/autorilor și nu reflectă neapărat punctul de vedere al agenției de implementare, finanțatorilor și partenerilor proiectului.

Chișinău, August 2014

Content

1	Sumar Executiv	1
2	Introducere	3
2.1	Cadrul strategic și legal din domeniul serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare de nivel național, regional și local.....	3
2.2	Planificarea Strategică a sectorului AAC și impactul asupra altor sectoare.....	4
2.3	Provocări de dezvoltare de bază	4
3	Situația curentă a sectorului AAC în raionul Leova.....	6
3.1	Resursele de apă și calitatea apei.....	9
3.2	Populația și distribuția ei în raion.....	13
3.3	Infrastructura de apă și canalizare.....	17
3.4	Accesibilitatea și calitatea serviciilor. Acoperirea cu apă potabilă	19
3.5	Evaluarea cadrului instituțional potențial pentru cooperarea inter-comunitară	20
4	Analiza SWOT a sectorului AAC in Raionul Leova	24
5	Strategia AAC a Raionului Leova pentru următorii 5 ani	26
5.1	Obiective și ținte naționale și regionale în sectorul AAC	26
5.1.1	<i>Strategia de alimentare cu apă și sanitație pentru perioada 2014-2028</i>	<i>26</i>
5.1.2	<i>Strategia națională de dezvoltare regională pentru anii 2013-2015</i>	<i>26</i>
5.1.3	<i>Obiectivele de Dezvoltare ale Mileniului în Republica Moldova</i>	<i>27</i>
5.1.4	<i>Strategia națională de mediu pentru anii 2014-2023 și a Planului de acțiuni pentru implementarea acesteia</i>	<i>27</i>
5.1.5	<i>Protocolul „Apa și sănătatea” la Convenția CEE a ONU.....</i>	<i>27</i>
5.2	Obiective și Ținte de dezvoltare a sectorului AAC în Raionul Leova	28
5.3	Măsuri necesare pentru atingerea obiectivelor	29
5.4	Direcțiile strategice ale dezvoltării AAC.....	29
5.5	Soluții tehnice și tehnologice	32
5.6	Clustere propuse pentru dezvoltarea sectorului AAC a raionului	37
5.7	Necesități investiționale și financiare.....	39
5.8	Dezvoltarea capacităților și alte măsuri de îmbunătățire a serviciilor de AAC.....	41
6	Riscuri și scenarii de depășire.....	43
7	Referințe	44

Anexe

Anexa 1	Rezultate scontate și indicatori de progres
Anexa 2	Instrumente de monitorizare și raportare
Anexa 3	Planul de acțiuni
Anexa 4	Lista actelor normative din domeniul organizării serviciilor publice de AAC

Tablele

Tabelul 3-1: Date generale de urbanism.....	8
Tabelul 3-2: Nivelul de dotări și de acces la servicii și utilități.....	9
Tabelul 3-3: Calitatea apei din sursele subterane din aria proiectului.....	11
Tabelul 3-4: Caracteristicile tehnice ale orizonturilor acvifere întâlnite în aria proiectului	12
Tabelul 3-5: Caracteristica calitativ-cantitativă a zăcămintelor de apă subterană din raionul Leova.....	13
Tabelul 3-6: Evoluția sporului natural în raionul Leova	14
Tabelul 3-7: Organizarea administrativ teritorială și evoluția populației în ultimii 10 ani	15
Tabelul 3-8: Repartizarea localităților din r. Leova după numărul populației	16
Tabelul 3-9: Caracteristicile tehnice ale forajelor din orizonturile acvifere	17
Tabelul 3-10: Parametrii tehnici ai sistemului de transport și distribuție	18
Tabelul 3-11: Raportul dintre volumul pierderilor și consumul de energie electrică	18
Tabelul 3-12: Creșterea progresivă a tarifelor pentru serviciile AAC condiționată de BERD .	19
Tabelul 3-13: Nivelul de acoperire cu servicii de alimentare cu apă (SAA)	20
Tabelul 5-1: Caracteristicile clusterelor A-C	38
Tabelul 5-2: Caracteristicile clusterului D	38
Tabelul 7-1: Forma de monitorizare	5

Figuri

Figura 3-1: Harta geografică a raionului Leova	8
Figura 3-2: Evoluția populației din raionul Leova	14
Figura 3-3: Repartizarea localităților din r. Leova după numărul populației	16
Figura 3-4: Model instituțional potențial pentru cooperarea intercomunitară	21
Figura 3-5: Scenariul I.B al operatorului regional.....	22
Figura 5-1: Conceptul de dezvoltare a serviciilor de alimentare cu apă	30
Figura 5-2: Instalații de tratare a apei prefabricate în containere.....	34
Figura 5-3: Conceptul de dezvoltare a serviciilor de canalizare	34
Figura 5-4: Harta clusterelor propuse.....	37
Figura 5-5: Investițiile estimative pentru sistemul de alimentare cu apă	40
Figura 5-6: Investițiile pentru sistemul de alimentare cu apă per persoană pe clustere	40

Abrevieri și acronime

AAC	Alimentare cu Apă și Canalizare
AAP	Autoritățile Administrației Publice
AAM	Agenția Apele Moldovei
ADR	Agenția de Dezvoltare Regională
APL	Administrația Publică Locală
AUA	Asociația Utilizatorilor de Apă
CSA	Cadastrul de Stat al Apelor
FEN	Fondul Ecologic National
FNDR	Fondul Național de Dezvoltare Regională
IES	Inspectoratul Ecologic de Stat
MDRC	Ministerul Dezvoltării Regionale și Construcțiilor
MM	Ministerul Mediului al Republicii Moldova
MF	Ministerul Finanțelor
MS	Ministerul Sănătății
SHS	Serviciul Hidrometeorologic de Stat
SF	Studiu de Fezabilitate
SNAAS	Strategia Națională de Aprovizionare cu Apă și Sanitație
SND „Moldova 2020”	Strategia Națională de Dezvoltare „Moldova 2020”
UAT	Unitate Administrativ Teritorială

1 Sumar Executiv

Raionul Leova, cu o suprafață totală de 76.500 ha și o populație de 54.000 mii locuitori, este situat în partea de sud-vest a Republicii Moldova, și se învecinează: la nord cu raionul Hîncești, la est cu raionul Cimișlia și UTA Găgăuzia, la sud cu raionul Cantemir, la vest se mărginește cu râul Prut, care constituie frontiera de stat între România și Republica Moldova, din anul 2007 – hotar cu Uniunea Europeană.

Resursele de apă sînt reprezentate de apele de suprafață: râul Prut, Sărata, Lapușnița, Tigheci și de apele subterane de pe teritoriul localităților raionului. Astfel, pentru alimentarea integrală a raionului cu apă există oportunitățile sursei majore de suprafață, râul Prut, dar și sursele de ape subterane locale.

La nivel de planificare strategică a sectorului aprovizionare cu apă și canalizare a raionului Leova, se consideră prioritare abordările și obiectivele sectoriale naționale și regionale, Agenția de Dezvoltare Regională Sud avînd o contribuție semnificativă în procesul de planificare și programare a acestui cadru. De asemenea, documentul este în corelare și consecvență strînsă cu consfințirile din actele juridice normative, care reglementează sectorul.

Schimbările, care s-au produs în ultimii ani în sectorul alimentării cu apă și canalizare a localităților din Moldova, au influențat mult condițiile, nivelul de trai, dezvoltarea sectorială și calitatea serviciilor acordate populației. Astfel, planificarea și programarea în sectorul de alimentare cu apă și canalizare, fie la nivel național, regional sau local, devine un proces absolut indispensabil, întrucît necesitatea aceasta rămîne a fi în creștere continuă.

Autoritățile de vîrf ale raionului Leova consideră serviciile publice de alimentare cu apă și canalizare avînd un rol decisiv pentru îmbunătățirea calității vieții tuturor cetățenilor raionului, astfel ținînd cont de importanța lor pentru dezvoltarea economică a raionului și pentru producerea de alte bunuri și servicii din alte sectoare, eficiența și calitatea acestora constituind un factor de competitivitate și de cea mai mare coeziune, în special datorită faptului că permit atragerea investițiilor în raion. În acest proces de planificare a sectorului AAC, raionul Leova își stabilește prioritățile pe termen mediu prin obiective și măsuri concrete de realizare a lor într-un plan de implementare, ceea ce va permite buna organizare și desfășurare a acțiunilor în sector.

Prezenta Strategie este însoțită de către un plan de măsuri privind dezvoltarea sectorului de alimentare cu apă și de canalizare pentru o perioadă de 5 ani (2014-2020).

Lipsa unui sistem de monitorizare la nivel de raion a resurselor de apă (după parametrii de calitate și cantitate), care să cuprindă (i) mecanismul de colectare, procesare, furnizare, stocare a datelor, (ii) mecanismul de alcătuire a scenariilor și prognozelor, (iii) mecanismul de luare a deciziilor în baza analizei și evaluării opțiunilor, rezultatelor și consecințelor, reprezintă o provocare pentru procesul de planificare a sectorului de alimentare cu apă și canalizare.

Proiectarea opțiunilor instituționale pentru gestionarea viitorului sistem regional de alimentare cu apă și de canalizare al raionului Leova trebuie să țină cont de situația actuală și să folosească la maxim capacitățile instituționale existente.

O ipoteză importantă pentru planificarea dezvoltării serviciilor AAC la nivel de raion constă în gruparea localităților în cluster în locul examinării unităților separate ale administrației publice locale. Definierea clusterelor urmează abordarea propusă în Programul Regional Sectorial de Alimentare cu Apă și Canalizare pentru Regiunea de

Dezvoltare Sud, elaborat în cadrul programului Modernizarea serviciilor publice locale, Aria de Intervenție 2.

În procesul de calcul al necesităților investiționale a fost abordată o metodologie care s-a bazat pe datele disponibile în Republica Moldova cu privire la costurile lucrărilor de construcție și montaj în cadrul proiectelor internaționale finanțate de Banca Mondială, BERD și BEI.

În cadrul Strategiei de Dezvoltare Socio-Economică a raionului Leova sunt propuse o serie de măsuri pentru dezvoltarea capacităților și alte măsuri de îmbunătățire a serviciilor de AAC, precum măsuri juridico-legale de implicarea activă a factorilor decizionali din raion responsabili de gestionarea sectorului AAC, măsuri instituționale, privind crearea în cadrul Consiliului Raional Leova a subdiviziunii responsabile de sectorul AAC și elaborarea unui mecanism de coordonare intra-instituțională (între subdiviziunile interioare din cadrul Consiliului Raional Leova) și inter-instituțională (cu subdiviziunile de profil din celelalte autorități de mediu), măsuri economico-financiare, cum ar fi crearea la nivel de raion a unei entități unice de reglementare a tarifelor pentru serviciile AAC sau transferarea acestei funcții Agenției Naționale de Reglementare în Energetică, măsuri de informare și nu în ultimul rând măsuri de îmbunătățire a operatorului de servicii AAC.

În pofida barierelor și provocărilor existente la nivel de sectorul aprovizionare cu apă și canalizare a raionului Leova, soluțiile și măsurile de îmbunătățire, dezvoltare și consolidare a bazei resursiere existente la nivel de planificare și programare strategică, instituționale, precum și decizionale, vor contribui la fortificarea unui sistem durabil și rezistent, care să contribuie la realizarea obiectivelor naționale, regionale și locale ale sectorului.

2 Introducere

Prezenta Strategie de Dezvoltare Socio-Economică a raionului Leova, componenta Alimentare cu Apă și Canalizare (AAC), a fost elaborată în conformitate cu prevederile Legii nr. 317-XV din 18 iulie 2003 privind actele normative ale Guvernului și ale altor autorități ale administrației publice centrale și locale și a Hotărârii Guvernului nr. 33 din 11 ianuarie 2007 privind regulile de elaborare și cerințele unificate față de documentele de politici.

Scopul principal al documentului este de a oferi o direcționare consecventă și clară pe domeniul dezvoltării sectorului, în scopul de a asigura accesul populației la servicii îmbunătățite atât calitativ cât și cantitativ. În acest context, a fost folosită metoda de planificare și programare strategică, care implică prioritățile naționale și locale în sectorul AAC, acestea fiind agreeate, stabilite și convenite în mod participativ de către nivelul Autorităților Publice Locale (APL) I și II ale raionului Leova.

Procesul de elaborare a Strategiei a fost coordonat de către Agenția de Dezvoltare Regională (ADR) Sud, care asigură suport consultativ și metodologic în elaborarea documentelor de politici la nivel regional și local, inclusiv în sectorul AAC, și care, la fel, asigură promovarea politicilor regionale și gestionează relațiile de colaborare cu ministerele de ramură și cu instituțiile specializate din acest sector.

La etapa de elaborare a documentului de politici s-a făcut referire la interacțiunea acestuia cu alte programe guvernamentale realizate sau aflate în desfășurare, pentru a asigura continuitate și pentru evitarea suprapunerilor de obiective, acțiuni și costuri atât la nivel național și regional, cât și local. În scopul perfecționării procesului decizional la nivelul raionului Leova, a diminuării riscurilor și adoptării unor politici adecvate, au fost elaborate câteva scenarii/opțiuni posibile de implementare, cu includerea analizei SWOT (puncte forte, puncte slabe, oportunități și amenințări).

În procesul de elaborare și coordonare cu părțile interesate ale proiectului Strategiei, provocările de bază s-au făcut evidente pentru următoarele etape: colectarea și acumularea informației complexe, recurgerea la diverse sugestii de perfecționare a documentului, estimarea riscurilor și a impacturilor asupra altor sectoare, precum cel al economiei, sănătate, dezvoltare regională, sau climă.

2.1 Cadrul strategic și legal din domeniul serviciilor publice de alimentare cu apă și canalizare de nivel național, regional și local

Cadrul strategic și de politici din domeniul serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare este în special stabilit de către recent adoptata Strategie de alimentare cu apă și sanitație pentru perioada 2014-2028, aprobată prin Hotărârea de Guvern nr. 199/20.03.2014. Conform documentului, Strategia de alimentare cu apă și sanitație are scopul de a prezenta un traseu actualizat și detaliat pentru dezvoltarea domeniului alimentării cu apă și sanitației atât pe termen mediu (până în anul 2018), cât și pe termen lung (până în anul 2028) și pentru asigurarea dreptului omului la apă potabilă sigură, ca un drept fundamental. Mai multe detalii privind obiectivele Strategiei de alimentare cu apă și sanitație pentru perioada 2014-2028, dar și alte repere strategice la nivel național, regional și local sunt prezentate la secțiunea „5.1 Obiective și ținte naționale și regionale în sectorul AAC”.

Cadrul legal privind serviciile publice de AAC este asigurat de un șir de acte legislative și normative, care sunt enumerate în Anexa IV a acestei strategii. Cadrul normativ în vigoare vizează diferite aspecte privind organizarea și livrarea serviciilor de AAC: com-

petențele și organizarea APL, construcția și exploatarea sistemelor de AAC, organizarea și furnizarea propriu-zisă a serviciilor, cadrul normativ privind formele de cooperare inter-municipală, etc.

Un interes aparte îl prezintă noua Lege privind serviciile publice de alimentare cu apă și canalizare, nr. 303 din 13 decembrie 2013. Legea urmează să intre în vigoare începând cu 14 septembrie 2014. Legea introduce mai multe elemente inovatoare în sectorul de AAC al Republicii Moldova, printre care intervenția în sector a unui organism de reglementare la nivel național (Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică - ANRE), care obține atribuții în domeniul avizării și chiar aprobării tarifelor, licențierii operatorilor, adoptării diferitor regulamente-cadru în sector. Legea de asemenea are ca obiectiv clarificarea diferitor aspecte legate de delimitarea proprietății, contorizare, relații contractuale APL-operator și operator-consumator, etc.

În prezent, sunt în proces de adoptare un șir de acte legislative de ajustare a cadrului legal existent la exigențele noii legi, iar Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică (ANRE) pregătește regulamentele-cadru necesare.

2.2 Planificarea Strategică a sectorului AAC și impactul asupra altor sectoare

În contextul schimbărilor la nivel regional, național, țara noastră și-a asumat anumite angajamente în diferite sectoare, începând cu procesul de aliniere a legislației și a standardelor naționale la legislația și standardele Uniunii Europene, iar alimentarea cu apă este unul dintre domeniile prioritare, inclus în Planul de Activitate a Guvernului pentru anii 2012 - 2015.

Schimbările, care s-au produs în ultimii ani în sectorul alimentării cu apă și canalizare a localităților din Moldova, au influențat mult condițiile, nivelul de trai, dezvoltarea sectorială și calitatea serviciilor acordate populației. Astfel, planificarea și programarea în sectorul de alimentare cu apă și canalizare, fie la nivel național, regional sau local, devine un proces absolut indispensabil, întrucât necesitatea aceasta rămâne a fi în creștere continuă.

Autoritățile de vîrf ale raionului Leova consideră serviciile publice de alimentare cu apă și canalizare avînd un rol decisiv pentru îmbunătățirea calității vieții tuturor cetățenilor raionului, astfel ținînd cont de importanța lor pentru dezvoltarea economică a raionului și pentru producerea de alte bunuri și servicii din alte sectoare, eficiența și calitatea acestora constituind un factor de competitivitate și de cea mai mare coeziune, în special datorită faptului că permit atragerea investițiilor în raion.

În acest proces de planificare a sectorului AAC, raionul Leova își stabilește prioritățile pe termen mediu prin obiective și măsuri concrete de realizare a lor într-un plan de implementare, ceea ce va permite buna organizare și desfășurare a acțiunilor în sector, astfel încît populația să aibă acces îmbunătățit la servicii AAC.

Propunerea din partea experților a mai multor opțiuni posibile de abordare a problemelor raionului în domeniul AAC și selectarea la nivel de management de vîrf a opțiunii cost eficace, admite consolidarea locală managerială a factorilor decizionali ai APL I și II prin consolidarea procesului decizional.

2.3 Provocări de dezvoltare de bază

La nivel global, multe locuri din lume, pur și simplu nu au suficientă apă pentru ca să acopere necesitățile reale. Acest lucru este cauzat în mare parte de schimbările climatice, dar în mod spectaculos și de procesul de creștere a urbanizării. Odată cu crește-

rea urbanizării, nivelul apelor subterane scade, iar acest lucru înseamnă că rezervele de apă se diminuează și că se deteriorează și calitatea apei ca urmare a modificărilor chimice în straturile de sol.

Republica Moldova nu este o excepție în acest sens, întrucât sînt multe localități din țară, care pur și simplu trebuie să aducă apa de la distanțe mari. Gestionarea corectă de către stat a resurselor de apă prin elaborarea de politici clare și consecvente, inclusiv în coordonare cu alte sectoare de activitate, a fondurilor naționale sau internaționale destinate sectorului AAC, reprezintă o provocare de bază pentru mai multe guverne.

Astfel, în contextul raionului Leova, la nivel de planificare și programare a sectorului AAC, au fost identificate următoarele provocări de bază:

- Nu există deprinderi și experiență la nivel instituțional și inter-instituțional referitoare la procesul de planificare și programare strategică a sectorului;
- Lipsa de experiență în planificarea bugetară pe programe în domeniul AAC
- Incoerența documentelor de politici sectorial și intersectoriale afectează coordonarea acțiunilor de implementare a lor. Mai mult, inexistența unui mecanism de monitorizare a implementării și raportarea implementării documentelor de politici agravează problema;
- Fondurile de atragere și gestionare a resurselor financiare de pe lîngă autoritățile publice centrale (Fondul Ecologic, Fondul de Dezvoltare Regională, Fondul pentru Eficiență Energetică, Fondul Rutier, etc.) nu canalizează aceste resurse în baza unui mecanism de co-finanțare, întrucît resursele sînt deseori insuficiente, iar eventuale parteneriate, în acest sens, sunt binevenite;
- Gestionare, coordonare și supraveghere inter-instituțională neclară a resurselor de apă și a surselor de poluare. Sursele de poluare pot fi întreprinderile (instituțiile) din orice sector (agricultură, medicină, educație, transporturi, etc.) cît și persoanele fizice (gospodării casnice);
- Nu există un mecanism clar și coerent de coordonare a activităților între oficiile teritoriale ale Inspectoratului Ecologic de Stat și cele ale Centrului de Sănătate Publică privind protecția mediului, iar uneori atribuțiile acestor instituții se dublează/se suprapun;
- Nu sînt elaborate Planuri naționale (intersectoriale) de preîntîmpinare și protecție a teritoriului Republicii Moldova împotriva riscurilor (inundațiilor, secetelor, alunecărilor de teren, etc.);
- La nivel local, regional și național nu există Planuri de dezvoltare a infrastructurii construcțiilor hidrotehnice;
- Nu există un organism de reglementare a tarifelor pentru serviciile de AAC, întrucît Metodologia de calculare a tarifelor trebuie să țină cont de parametrii de vulnerabilitate ai fiecărei localități;
- Comunicarea slabă la nivel inter-instituțional.

3 Situația curentă a sectorului AAC în raionul Leova

Sectorul serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare a trecut prin transformări majore în ultimii ani, atât din punct de vedere tehnic, cât și din punct de vedere organizatoric. Strategia de alimentare cu apă și sanitație a R.Moldova evidențiază importanța serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare în ceea ce privește starea de sănătate a populației și nivelul de trai al acesteia. Prezentul capitol din Strategia încearcă să alinieze serviciile de alimentare cu apă și de canalizare la cerințele conceptului european, avînd la bază următoarele principii fundamentale:

- Descentralizarea serviciilor publice și creșterea responsabilității autorităților publice locale cu privire la calitatea serviciilor asigurate populației;
- Extinderea sistemelor centralizate pentru serviciile de alimentare cu apă, canalizare-epurare și creșterea gradului de acces al populației la aceste servicii;
- Promovarea principiilor economiei de piață și reducerea gradului de monopol;
- Atragerea finanțărilor comunitare și extinderea contribuției acestora la finanțarea serviciilor comunale;
- Promovarea măsurilor de dezvoltare durabilă;
- Promovarea parteneriatului social și pregătirea continuă a resurselor umane pentru sectorul AAC.

Prezenta Strategie este însoțită de un plan de măsuri privind dezvoltarea sectorului de alimentare cu apă și de canalizare pentru o perioadă de 5 ani (2014-2020). Pentru realizarea acestui obiectiv, au fost supuse evaluării următoarele aspecte:

- Starea serviciilor de alimentare cu apă – cu ajutorul următorilor parametri: populația cu acces la servicii de alimentare cu apă în sistem centralizat, lungimea rețelei de apă, cantitatea de apă produsă și distribuită și gradul de contorizare a consumatorilor;
- Starea serviciilor de canalizare, pentru care au fost urmăriți parametri precum: populația cu acces la servicii de canalizare, lungimea totală a rețelei de canalizare și cantitatea de apă uzată colectată și transportată respectiv, cantitatea de apă epurată;
- Performanțele operatorilor regionali, pentru care au fost urmăriți parametri precum: numărul localităților de operare și stadiul de pregătire și implementare a proiectelor de investiții în sectorul AAC; performanțele financiare ale viitorilor operatori regionali pentru care se vor urmări parametri precum: venituri totale, cheltuieli, rezultatul financiar, numărul de angajați și nivelul tarifului;

Serviciile publice de alimentare cu apă și de canalizare fac parte din sfera serviciilor publice de interes general, prestarea acestora urmărind respectarea principiilor și a obiectivelor fundamentale definite în Cartea Verde a Uniunii Europene (UE), avînd următoarele particularități principale:

- Au un caracter economico-social;
- Răspund unor cerințe și necesități de interes și de utilitate publică;
- Au caracter tehnico-edilitar;
- Au caracter permanent și regim de funcționare continuu;

- Sunt înființate, organizate și coordonate de autoritățile administrației publice locale;
- Sunt organizate pe principii economice și de eficiență.

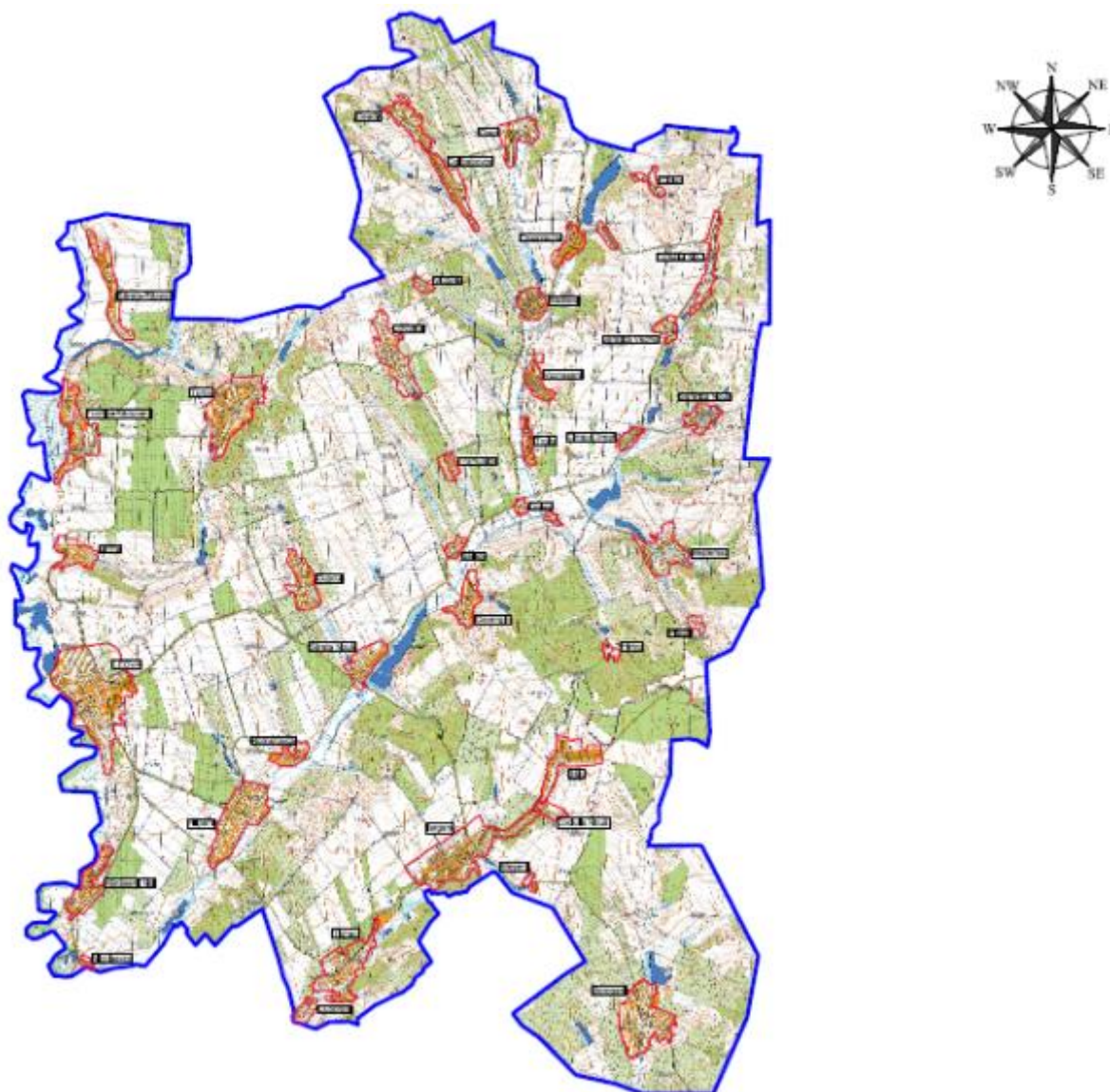
Cartea Verde asupra guvernării Europei a introdus noul concept de parteneriat democratic între diferitele niveluri de guvernare în Europa și tratează problematica serviciilor publice de interes economic general, considerându-le de o importanță deosebită pentru menținerea coeziunii sociale, ridicarea calității vieții pe continentul european și pentru asigurarea dezvoltării durabile. Principalele probleme care se ridică astăzi în Uniunea Europeană cu privire la viitorul serviciilor publice sunt:

- Nivelul de globalizare și deschidere a pieței;
- Regionalizarea operării și extinderea parteneriatului;
- Întărirea solidarității și coeziunii sociale;
- Păstrarea caracterului teritorial;
- Dezvoltarea durabilă.

Serviciile publice de alimentare cu apă și de canalizare trebuie să îndeplinească, în toate țările membre, următoarele caracteristici principale:

- Universalitate;
- Egalitatea tratamentului;
- Continuitate;
- Siguranța persoanelor și a serviciului;
- Adaptabilitate și gestiune pe termen lung;
- Transparență.

Figura 3-1: Harta geografică a raionului Leova



Tabelul 3-1: Date generale de urbanism

Nr.	Denumirea indicatorului	UM	Orașul Leova	Orașul largara	Total urban	Total rural	Total raion
1	2	3	4	5	6	7	8
I	Informații generale						
1.1	Suprafața localității (in-travilan)	Ha	599,36	49,11	648,47	4.913,5	5.562,0
1.2	Suprafata medie pentru 1 gospodărie	Ha	0,07	0,025	0,1	34,23	34,3
1.3	Numărul de gospodării	Nr	5.126	2.005	7.131	11.881	19.012
II	Lungimea totală a străzilor:	Km	48,6	28,75	77,35	489,9	567,3
2.1	a) asfalt-beton	Km	20,61	14,05	34,66	59,44	94,1
2.2	b) prundiș (variantă albă)	Km	22,09	7,33	29,42	73,68	103,1
2.3	c) cu acoperire naturală	Km	5,9	10	15,9	348,2	364,1

2.4	blocuri de locuit	Nr	58	10	68	38	106
	apartamente	Nr	1.780	150	1930	646	2.576
2.4.1	Case cu 2 nivele	Nr	33	10	43	27	70
		nr. apart.	528	150	678	312	990
2.4.2	Case cu 3 nivele	nr.	10	-	10	5	15
		nr. apart.	200	-	200	71	271
2.4.3	Case cu 4 nivele	Nr.	4	-	4	3	7
		nr. apart.	192	-	192	92	284
2.4.4	Case cu 5 nivele	Nr.	12	-	12	3	15
		nr. apart.	860	-	860	171	1.031
III	Date demografice						
3.1	Total familii	Nr	5.126	1.946	7.072		18.359

Elaborat de Consultant în baza datelor din chestionarul completat de administrația Leova

Analiza datelor urbanistice au scos în evidență faptul că un șir de localități rurale dispun de blocuri de locuit cu mai multe nivele. Din totalul de case de locuit cu multe nivele din raion, în sate, sunt amplasate 36% sau 6% din totalul de locuințe din localitățile rurale. Acest factor denotă o necesitate stringentă pentru accelerarea dezvoltării serviciilor de alimentare cu apă și de canalizare, incluzând aceste localități în lista necesităților investiționale prioritare.

Tabelul 3-2: Nivelul de dotări și de acces la servicii și utilități

Denumirea indicatorului	UM	Total	Total	%
1	2	3	4	5
Locuințe, total raion	nr	19.012		
Gospodării cu servicii de:				
• Alimentare cu apă	nr		5.684	29,9
• Evacuare canal (sistem interior de apă și canalizare)	nr		4.098	21,56
• Epurarea apelor uzate menajere	nr		4.098	21,56
• Alimentare cu gaze naturale	nr		4.319	22,72
• Telecomunicații	nr		14.628	76,94
• Alimentare cu energie electrica	nr		19.009	99,99

Elaborat de Consultant în baza datelor din chestionarul completat de administrația Leova

Datele din Tabelul 3-2 arată că asigurarea localităților cu servicii de alimentare cu apă sunt permanent într-o dinamică de creștere, situându-se pe locul 3, după serviciile de alimentare cu energie electrică și de telecomunicații. Serviciile de canalizare și epurare a apelor uzate se află în același plafon ca și alimentarea cu gaze naturale.

3.1 Resursele de apă și calitatea apei

Resursele de apă ale Republicii Moldova sunt constituie din ape de suprafață și ape subterane. Cât privește apele de suprafață, în Republica Moldova există două bazine hidrografice majore: râurile Nistru și Prut. Aceste două râuri constituie sursele principale de apă pentru alimentarea cu apă potabilă. A doua sursă, apa subterană, este folosită

pentru livrarea centralizată a apei pentru scopuri de folosință casnică și industrială. Apa subterană este captată din zece acvifere. În Republica Moldova, apele subterane constituie principala sursă de alimentare cu apă potabilă pentru 100% din populația rurală și 30% din populația urbană, sau pentru 65% din populația totală a țării. Celelalte procente de 35% din populație folosesc apa de suprafață drept sursă de apă potabilă.

Raionul Leova este amplasat în bazinul râului Prut și orașul Leova este aprovizionat din această sursă de apă. În alte localități, în majoritatea zonelor rurale apa subterană este folosită drept sursă de alimentare cu apă.

Apele de suprafață

Rîul Prut constituie principala sursă de apă de suprafață în raionul Leova. Prutul izvorăște din partea împădurită a munților Carpați, în Ucraina, se întinde pe o lungime de 953 km și are o suprafață de captare de 27 500 km². Prutul se varsă în fluviul Dunăre, în apropierea satului Giurgiulești din raionul Cahul. Prutul formează hotarul dintre România și Republica Moldova.

Conform NHDR (2009), ca rezultat al declinului economic, s-a produs o scădere în producția din industria grea, cu reducerea folosirii apei în industrie și agricultură începând cu anul 1990, fapt care a condus la îmbunătățirea calității resurselor de apă de suprafață, îmbunătățind calitatea apei în bazinele hidrografice majore. Apa din râul Prut se consideră a fi de la curată până la moderat poluată pe porțiunile de râu mai încărcate¹.

Principalele probleme de mediu în bazinul râului Prut sunt cauzate de impactul antropogen asupra mediului. Apele uzate deversate de întreprinderile apă-canal constituie sursele principale de poluare. În partea ucraineană a bazinului râului Prut, precum și în Moldova, stațiile de epurare a apelor uzate nu există sau funcționează ineficient și neefectiv.

În Republica Moldova, poluarea râului Prut crește pe porțiunea în aval de râul Jijia (România) care se revarsă în Prut lângă satul Valea Mare (raionul Ungheni).

Monitorizarea calității apei râului Prut este efectuată prin monitorizarea de supraveghere (campanii lunare și trimestriale de prelevare probe) și analiza probelor de rutină (zilnic și săptămânal) la anumiți indicatori fizici, chimici, biologici și bacteriologici de către Serviciul Hidrometeorologic de Stat, dar și de către prestatorul/operatorul de servicii. Datele privind calitatea apei din râul Prut sunt disponibile și din România (Administrația Națională "Apele Române").

În baza informației analizate, se pot face următoarele presupuneri:

- Toate datele analizate, de la instituțiile publice, precum Serviciul Hidrometeorologic de Stat și Apele Române demonstrează o compoziție destul de favorabilă a apei pentru scopurile de potabilizare;
- Apa râului Prut este absolut potrivită pentru a fi folosită pentru alimentarea cu apă potabilă în viitor pentru raionul Leova, după tratarea standard;
- Debitul râului Prut ar trebui să fie suficient pentru a servi drept sursă de apă potabilă pe termen lung.

Alte cursuri de apă de suprafață din raionul Leova, care sunt de asemenea râuri ce alimentează Prutul, și, la rândul lor au o mulțime de râulețe mici afluențe și pâraie, includ:

- Rîul Ialpujel;

¹ <http://meteo.md/mold/valori/apa.html>

- Rîul Lăpușna;
- Rîul Sărata;
- Rîul Tigheci.

Aceste râulețe nu sunt relevante în calitate de sursă de apă directă pentru alimentarea centralizată cu apă, deoarece au debite relativ scăzute și înregistrează variații sezoniere parțial considerabile în debitele lor. Cu toate acestea, importanța lor în calitate de râuri de alimentare pentru râul Prut urmează să fie evidențiată în perioada următoare.

Apele subterane din orizonturile acvifere

Atunci când vorbim despre apele subterane din Republica Moldova, trebuie să distingem între apa freatică din fântânile de adâncime mică (2-40 m) și apa subterană din fântânile adânci (100-300 m).

În majoritatea zonelor rurale din R.Moldova, în general, precum și în raionul Leova, apa subterană de adâncime mică este folosită ca sursă de apă. Pentru apa freatică de adâncime mică problema majoră constă în concentrația de nitrați și contaminarea cu substanțe microbiologice, care este cel mai mult probabil cauzată de infiltrarea apelor uzate netratate din latrine, precum și ca rezultat al creșterii numărului de vite. Majoritatea fântânilor de adâncime mică nu asigură calitatea apei potabile.

Analiza hidrologică a acviferului în zona afectată de proiect a constatat că apa de adâncime este dobîndită din orizontul „sarmațianul mediu” și „sarmațianul inferior” sau din ambele orizonturi.

Tabelul 3-3: Calitatea apei din sursele subterane din aria proiectului

Sarmațianul mediu și superior	5	17,2%
Sarmațianul superior	3	10,3%
Sarmațianul mediu	6	20,7%
Sarmațianul inferior	6	20,7%
Meoțian	1	3,4%
Nu este indicat	8	27,6%
Total studiu	29	100,0%

Sursa: elaborat de Consultant în baza datelor din pașapoartele tehnice prezentate

Orizontul acvifer Sarmațianul superior-Meotic. Apele subterane coincid cu lentilele nisipoase dar răzlețe, care nu au o suprafață piezometrică unică. Debitele izvoarelor diferă de la sutimi l/sec pînă la 0.2-0.3 l/sec, iar a sondelor – de la sutimi pînă la 1.5 l/sec, rar atingînd 3.0-3.5 l/sec (s.Roșu, r-I Cahul). Permeabilitatea acviferelor saturate este joasă, de obicei, nu depășesc 10-15 m²/24 h și numai pe unele sectoare în partea de Sud-Vest a Republicii Moldova atinge 20-25 m²/24 h.

Apele diferă de la dulci pînă la salmastre, cu mineralizarea de la 0.7 și mai mult, peștrițe după componența chimică: de la hidrocarbonatno-sulfatice pînă la clor-sulfatice.

Orizontul acvifer Sarmațianul mediu (congerian). Este răspîndit în părțile centrale și de sud ale interfluviilor. Rocile depozitare de apă sunt reprezentate prin nisipuri cu granulație mică, fină, intercalate de argile, gresii și calcare. Grosimea eficientă a orizontului acvifer variază de la 5-15 m pînă la 20-30 m, iar în sudul și sud-vestul interfluviilor – pînă la 40-50 m. Abundența în apă a nisipurilor congeriene nu este uniformă, ea se

condiționează de gradul conținutului de argile în nisipuri. Coeficientul mediu de infiltrare pentru toată suprafața răspîndirii este de 1.3 m²/24 h. Gradul de conductibilitate a apei variază de la 20 m²/24 h pînă la 50 m²/24 h și depinde de grosimea stratului.

Mineralizarea orizontului dat variază de la 0.5 pînă la 2.5 g/l. Oscilațiile compoziției chimice urmează după oscilațiile mineralizării. Pentru zonele cu mineralizarea de pînă la 1.0 g/l sunt specifice apele hidrocarbonato-cloratice, peste 1.5 g/l – cloruro-hidrocarbonate. Cationul dominant este natriul. Apele sunt foarte moi și au duritatea de pînă la 2.0 mg-exv/l.

Datele și informația cu privire la calitatea apei din fântânile adânci selectate, care provin de la diferite instituții de stat sau subordonate în unele cazuri sunt contradictorii, calificativul acestora variind de la potrivită pentru alimentarea cu apă pînă la calificativul depășește mai mulți parametri ce țin de standardul apei potabile. Aceștia se referă, printre alte elemente, la concentrațiile de Sodiu (Na) și Flor (F), dar și la Sulfat (SO₄), Fier (Fe) și Amoniu (NH₄).

În baza informației analizate, se pot face următoarele presupuneri:

- Fântânile de adâncime mică nu sunt potrivite pentru alimentarea cu apă prin conducte și centralizată în raionul Leova. Fântânile de adâncime mică nu sunt bine protejate împotriva influenței de suprafață (poluare) și capacitățile sunt foarte limitate;
- Datele prezentate pentru fântânile adânci indică, că în unele zone ar putea fi disponibilă apă subterană potrivită pentru alimentarea cu apă potabilă;
- Pentru zonele cele mai promițătoare și relevante, datele disponibile cu privire la apa subterană de adâncime vor fi verificate înainte de a purcede la planificarea ulterioară;
- Se preconizează că în cazul folosirii apei subterane adânci pentru alimentarea cu apă poate fi necesară tratarea acesteia.

Tabelul 3-4: Caracteristicile tehnice ale orizonturilor acvifere întîlnite în aria proiectului

Orizontul acvifer (complexul)	Răspîndirea orizontului acvifer (complexul)	pH	Mineralizarea, g/l	Duritatea totală Mg-nem/gr	Compozența sărurilor	Compozenți, care se conțin mai mult de CMA (concentrația max.)
Cuarternal aluvial	În văile râurilor Prut și Nistru	7.0-8.5	0.5-1.5	2.5-31.0	HCO ₃ -SO ₄ Ca-Na-Mg	SO ₄ pînă la 450 mg/l, NO ₃ , NO ₂
Ponțian	Sud-vestul țării	7.4-7.8	0.2-1.4	8.0-23.0	HCO ₃ -SO ₄ -Cl Na-Ca-Mg	NH ₄ , Fe, F
Sarmațianului superior Meoțian	Sud-Estul părții centrale și de sud ale țării	7.5-8.7 7.3-8.2	0.9-3.6	1.1-25.0 0.8-5.0	HCO ₃ Ca-Na SO ₄ -Cl Na	Mineralizarea, sulfat, clorizi (sud), Fe, F, NH ₄
Sarmațianul mediu (orizontul acvifer congerian)	Partea centrală și de sud dintre râuri	7.8-8.0	0.6-2.5	0.8-5.6	HCO ₃ -SO ₄ Na HCO ₃ -Cl	Mineralizarea, clorizii (sud), NH ₄ pînă la 9.8 mg/l, Mn, Sr, Fe, F, culoarea pînă la 70 grade
Baden-Sarmațian	Tot teritoriul Republicii	7.5-9.0	0.5-10.0	1.4-42.0	HCO ₃ -SO ₄ -Cl Na-Ca-Mg	Mineralizarea, Na, NH ₄ , NO ₃ pînă la 5.8 mg/l, Fe, microcompozenți: Al, Sr, Mn, F

Sursa: Cadastrul de stat al apelor (anul 2011)

Rezultatele studiului hidrologic privind cantitățile și calitatea apelor subterane din orizonturile și complexele acvifere situate în subsolul raionului Leova au identificat următoarele surse de apă subterană:

Tabelul 3-5: Caracteristica calitativ-cantitativă a zăcămintelor de apă subterană din raionul Leova

Caracteristica/denumirea zăcămintului	Raionul Leova						
	Borogani	Borogani	Filipeni	Cneazzeuca	Leova, sectorul Severnii	Leova, sectorul Iujni	Leova, sectorul Sirma
Indexul stratului acvifer	N ₁₅₁ -m	N ₁₅₂	N ₁₅₂	N ₁₅₂	Q	Q	N ₁₅₂
Acvifer	Nisip	Nisip	Nisip	Nisip	Nisip-prundit	Nisip-prundit	Nisip
Numărul actului de confirmare	CSR nr. 427 din 21.09.1983	CSR nr. 427 din 21.09.1983	CSR nr. 474 din 22.12.1986	CSR nr. 501 din 31.05.1988	CSR nr. 469-r din 26.06.1986	CSR nr. 469-r din 26.06.1986	CSR nr. 611 din 11.06.1993
Rezerve aprobate totale, mii m ³ /zi	0,5	0,7	2,0	3,34	1,6	2,9	3,0
Rezerve aprobate, categoria A, mii m ³ /zi	0,1	0,2	0,8	0,96	0,3	0,5	0,8
Rezerve aprobate, categoria B, mii m ³ /zi	0,4	0,5	0,6	1,44	0,6	1,0	1,6
Rezerve aprobate, categoria C1, mii m ³ /zi	-	-	0,6	0,94	0,7	1,4	0,6
Rezerve aprobate, categoria C2, mii m ³ /zi	-	-	-	-	-	-	-
Destinația apei	AMP	AMP	AMP	AMP	AMP	AMP	AMP
conductivitate hidrolică, m ² /zi	21,1	22,4	58,0	18,0	79,46	106,3	
Coefficient de filtrație, m/zi							
Debitul, l/sec	0,29-0,86	0,78	8,0	1,6-2,3	0,35-1,25	0,67-2,05	2,31
Debitul specific, l/sec	2,06-0,86	0,05	0,8	0,03-0,06	0,061-0,63	0,06-0,71	0,09-0,16
Secherea nivelului, m	4,4-14,3	14,8	9,98	30,7-41,0	1,35-6,16	0,35-3,06	13,1-17,1
Mineralizarea, g/l	1,2-1,5	1,2-1,4	1,1-1,6	0,9-1,5	1,5	0,7-0,9	1,0-1,6
Rezidu fix, g/l	1,3-1,5		1,3-1,5		0,6-1,3	0,8-1,2	1,0-1,633
Duritatea, mg-ecv/l	7,13	1,76	0,38-0,53	0,3-0,5	8,26-16,98	4,96-9,74	0,29-0,78
Fier, mg/l	0,5	0,3	0,0-1,0	1,3-3,0	0,0-2,4	0,0-2,4	2,0
Fluor, mg/l	0	0,24	0,2-0,6	0,6-0,64	0,4-0,7	0,0-0,48	0,60-0,92
Nitrați, mg/l	4,2	1,8-9,2	0,0-8,8	0	-	0,0-7,97	Nu sunt
Nitriți, mg/l	0	0	0	0-10	0,0-1,55	-	0,05-3,6
Tipul de ape	Sulfat-hidrocarbonat-sodică	Hidrocarbonat-sulfat-sodice	Hidrocarbonat-clorice sodice	Hidrocarbonat-sodice	Hidrocarbonat-sulfate-clorice calcice-sodice	Hidrocarbonat-sulfat-clorice calcice-sodice	Hidrocarbonat-sulfatice, calcice sodice

Legendă
AMP-ape menajer-potabile; N₁₅₁-m—acvifer Sarmațian superior-meotian; Q—acvifer aluvial Cuaternar;
CSR-Comisia de stat pentru rezerve de substanțe minerale utile. N₁₅₂ –acvifer Sarmațian mediu.

În conformitate cu scrisoarea nr.01-07/604 din 04.04.2014 de la Ministerul Mediului al Republicii Moldova au fost confirmate în baza datelor stocate în Fondul de Stat de informații privind subsolul din cadrul Agenției pentru Geologie și Resurse Minerale, că pe teritoriul raionului Leova sunt identificate și aprobate șapte zăcăminte de apă subterană cu un volum total de 14,04 mii m³/zi, inclusiv pe categorii:

- A – 3,66 mii m³/zi;
- B – 6,14 mii m³/zi;
- C1 – 4,24 mii m³/zi.

Datele privind calitatea apelor din aceste zăcăminte, investigate de către laboratorul Centrului Național de Sănătate Publică, pun la îndoială calitatea apei în aceste orizonturi acvifere.

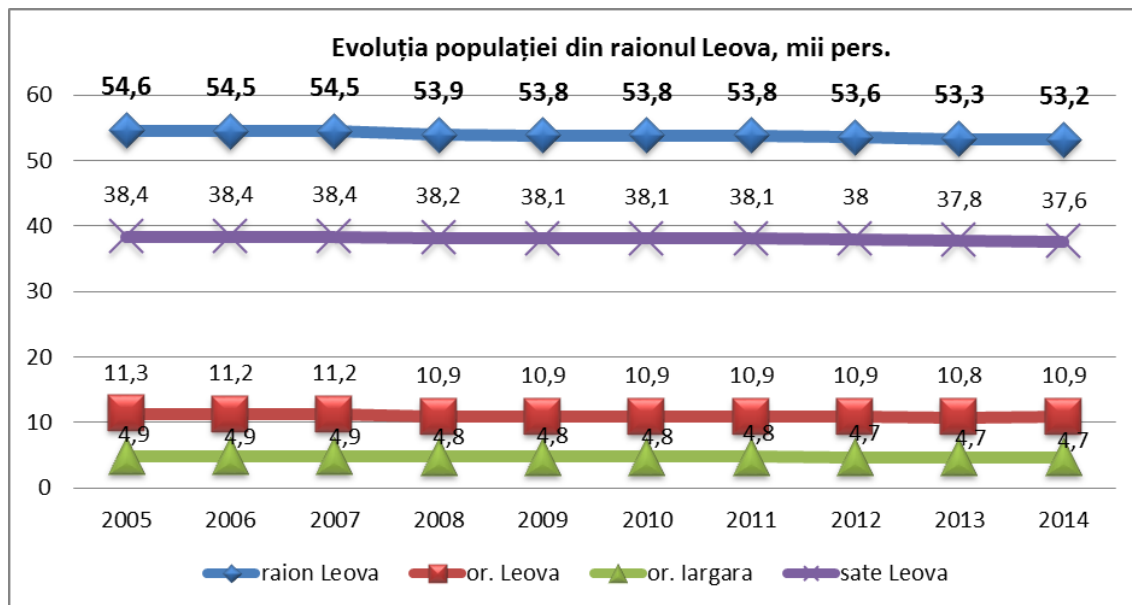
Rezultatele testelor de laborator sunt redată în anexă.

3.2 Populația și distribuția ei în raion

Populația raionului Leova, în ultimii 9 ani are o ușoară tendință de scădere, de la 54,6 mii persoane în 2005 la 53,2 mii persoane în 2014. Tendințele lente de scădere s-au înregistrat atât în zonele urbane cât și în zonele rurale. Pentru orașul Leova populația

s-a redus de la 11,3 mii persoane în 2005 la 10,9 mii persoane în 2014. Orașul largara a înregistrat o tendință lentă de scădere de la 4,9 mii persoane în 2005 la 4,7 mii persoane în 2014.

Figura 3-2: Evoluția populației din raionul Leova



Sursa: Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova

Un indicator demografic important este sporul natural, pentru raionul Leova acest indicator are tendințe de îmbunătățire în ultimii 10 ani. Dacă în anul 2004 sporul natural pentru raionul Leova a fost negativ și a constituit -90 persoane, pentru anul 2013 acest indicator este pozitiv și are valoarea de 22 persoane. Dacă în orașul largara sporul natural a avut valori negative în toată perioada analizată, în localitățile rurale din raion sporul natural în perioada 2006-2013, cu excepția anului 2008 are valori pozitive.

Tabelul 3-6: Evoluția sporului natural în raionul Leova

Spor natural	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
r. Leova	-90	-29	-30	-6	-34	-15	5	-2	-3	22
or. Leova	-38	-24	-12	-13	-13	-26	4	0	-24	13
or. largara	-20	-5	-34	-26	-20	-28	-26	-24	-4	-17
sate Leova	-32	0	16	33	-1	39	27	22	25	26

Sursa: Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova

În raionul Leova la situația din 2014 sunt 25 unități teritorial administrative și 40 de localități. Din totalul de 40 de localități, 2 sunt urbane orașele Leova și largara și 38 de localități sunt rurale.

Tabelul 3-7: Organizarea administrativ teritorială și evoluția populației în ultimii 10 ani

Nr. UAT	Denumirea unității administrativ teritoriale (UAT)	Nr. localități	Denumirea localității din componența UAT	Populația Recen sământul 2004	Populația la 01 ianuarie 2014 (date chestionar)	Devieri
1	or. Leova	1		10.027	10.016	-11
2	or. Iargara	2		4.384	4.874	490
		3	s. Meșeni	62	62	0
3	c. Băiuș	4	s. Băiuș	1.010	1.026	16
		5	s. Cociulia Nouă	219	216	-3
		6	s. Hîrtop	86	65	-21
4	c. Beștemac	7	s. Beștemac	1.061	1.003	-58
		8	s. Pitești	48	48	0
5	s. Borogani	9		4.528	4.309	-219
6	c. Cazangic	10	s. Cazangic	961	1.108	147
		11	s. Frumușica	202	214	12
		12	s. Seliște	298	364	66
7	s. Ceadîr	13		1.213	1.250	37
8	c. Cneazevca	14	s. Cneazevca	948	959	11
		15	s. Cîzlar	183	183	0
9	s. Colibabovca	16		1.142	1.124	-18
10	s. Covurlui	17		1.571	1.565	-6
11	s. Cupcui	18		1.569	1.556	-13
12	s. Filipeni	19		3.271	3.558	287
13	c. Hănășenii Noi	20	s. Hănășenii Noi	1.066	1.013	-53
		21	s. Nicolaevca	61	61	0
14	s. Orac	22		1.037	1.192	155
15	s. Romanovca	23		536	570	34
16	Comuna Sărata Nouă	24	s. Sărata Nouă	1.476	1.633	157
		25	s. Bulgarica	**	100	100
17	s. Sărata -Răzeși	26		1.369	1.350	-19
18	Comuna Sărăteni	27	s. Sărăteni	775	905	130
		28	s. Victoria	146	160	14
19	Comuna Sărățica Nouă	29	s. Sărățica Nouă	760	715	-45
		30	s. Cîmpul Drept	410	375	-35
20	s. Sîrma	31		1.082	1.080	-2
21	Comuna Tigheci	32	s. Tigheci	2.245	2.322	77
		33	s. Cuporani	282	282	0
22	s. Tochile-Răducani	34		1.474	1.640	166
23	s. Tomai	35		3.389	3.656	267
24	c. Tomaiul Nou	36	s. Tomaiul Nou	419	403	-16
		37	s. Sărățica Veche	350	358	8
25	c. Vozneseni	38	s. Vozneseni	705	655	-50
		39	s. Troian	324	314	-10
		40	s. Troița	367	334	-33
Total				51.056	52.618	1.562

Sursa: Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova și chestionarele prezentate de primării

Evoluția populației pe localități, în perioada 2004-2014, denotă o creștere a populației, s-a observat faptul că în localitățile rurale mari populația în ultimii 10 ani a crescut, pe când în localitățile rurale mici populația a scăzut.

Din totalul localităților din raion, numai orașul Leova are o populație mai mare de 10 mii locuitori. Orașul largara are o populație de 4,9 mii persoane. În localitățile rurale populația variază de la 4,3 mii persoane la 0,048 mii persoane.

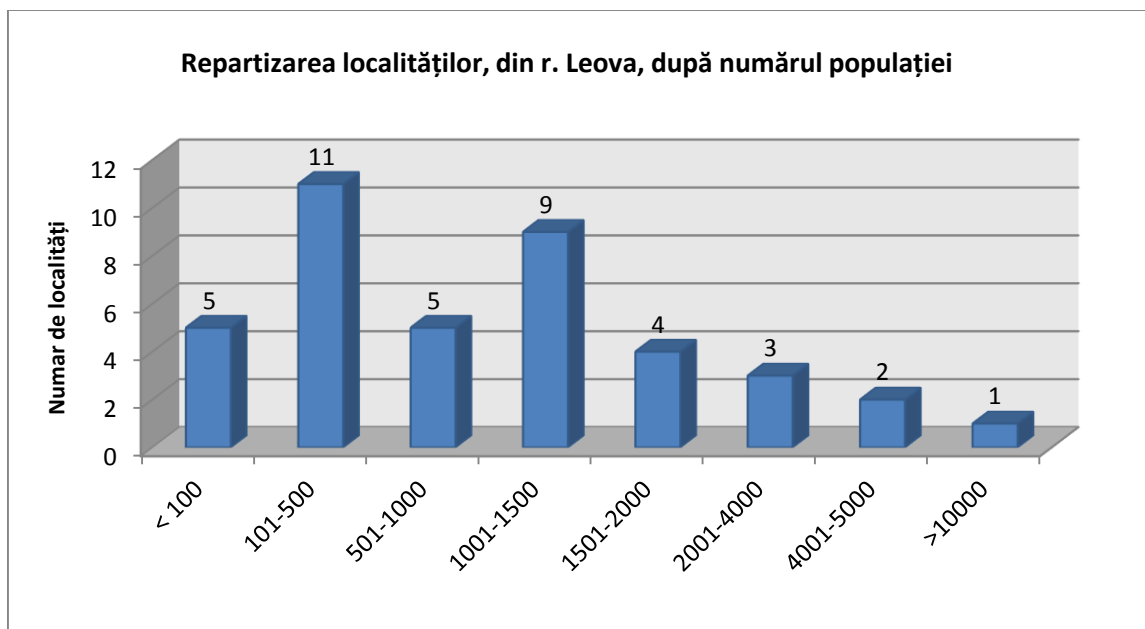
Tabelul 3-8: Repartizarea localităților din r. Leova după numărul populației

Populație, persoane	Nr. localitati	Procent din total localități
< 100	5	12,5%
101-500	11	27,5%
501-1000	5	12,5%
1001-1500	9	22,5%
1501-2000	4	10,0%
2001-4000	3	7,5%
4001-5000	2	5,0%
>10000	1	2,5%
Total	40	100,0%

Sursa: Chestionarele prezentate de primăriile r. Leova

În figura de mai jos se prezintă clasificare localităților după numărul locuitorilor. Cea mai mare pondere din totalul localităților o au cele cu o populație de 101 la 500 persoane, 27,5%.

Figura 3-3: Repartizarea localităților din r. Leova după numărul populației



Sursa: Chestionarele prezentate de primăriile r. Leova

Repartizarea geografică a localităților din raion denotă faptul că localitățile cu o populație mai mare cum sunt Filipeni, Iargara, Borogani, Tomai și altele sunt situate în părțile de sud și vest ale raionului cu distanțe relativ mari dintre localități. În partea de nord-est a raionului sunt poziționate localități cu un număr mic de populație, dar cu o densitate mare a localităților.

3.3 Infrastructura de apă și canalizare

Gospodărirea apelor trebuie să aibă un caracter integrat, care vizează abordarea unitară a diferitelor categorii de probleme care privesc apă în viața umană – aprovizionarea cu apă, calitatea apei, apărarea împotriva inundațiilor, problemele sociale și de mediu. Pentru a face primii pași spre armonizarea legislației europene și transpunerii în viață a prevederilor Directivei 98/83 a Comunității Europene cu privire la calitatea apei destinate consumului uman și a Directivei 91/271 a Comunității Europene privind tratarea apei uzate urbane, Consiliul raional Leova a purces la elaborarea unei Strategii privind accelerarea dezvoltării sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare.

Sistemul de alimentare cu apă. Capacitățile actuale disponibile de captare

Analiza capacităților disponibile de captare pentru alimentarea cu apă a populației în raion a identificat utilizarea ambelor surse de apă: apa de suprafață (rîul Prut) și apa subterană din diferite orizonturi acvifere.

Apa de suprafață a rîului Prut este tratată la stația orașenească și are o capacitate de 8 000 m³/zi (conform datelor personalului Apă-Canal Leova (ACL). Pentru perioada ultimilor 5 ani, capacitățile de producție ale stației au fost utilizate la un nivel de max. 10,65% (2012), o media anuală fiind de 7,8% din capacitatea de tratare. În linii mari, stația de tratare este într-o stare tehnică satisfăcătoare și poate fi utilizată la capacitățile maxime. Capacitățile de captare din orizonturile acvifere, sunt redată în tabelul următor.

Tabelul 3-9: Caracteristicile tehnice ale forajelor din orizonturile acvifere

Denumirea parametrilor tehnici	UM	Interval minim	Interval mediu	Interval maximal
Vîrsta forajelor	ani	1÷14	24÷41	46÷50
Cota absolută a gurii puțului	m	35÷40	80÷100	115÷165
Adîncimea puțului	m	60÷115	150÷260	330÷500
Orizontul acvifer	denum	Sarmat inferior	Sarmat mediu	Sarmat superior
Nivelul static al apei	m	10÷37	49÷80	85÷130
Nivelul dinamic al apei	m	31÷40	44÷123	131÷193
Debitul	l/sec	1,0	1,12÷1,67	2,78÷5,56

Sursa: Elaborat de Consultant în baza datelor din pașapoartelor tehnice ale sondelor

Analiza consumurilor pe localități a permis de a face concluzia că sursele subterane sunt folosite la un procent foarte mic.

Raionul Leova dispune de următoarele capacități de transport și distribuție a apei către consumatori. Datele sunt redată în Tabelul 3 9.

Tabelul 3-10: Parametrii tehnici ai sistemului de transport și distribuție

Parametrii tehnici ai sistemului de alimentare cu apă	UM	cantități
Rețele de aducțiune și distribuție, inclusiv:	km	101
• Urban	km	53,5
• Rural	m	47,5
Stații de pompare apă	unit	29
Stații deasupra sondelor	unit	26

Analiza datelor identifică capacitățile de transport și distribuție a apei către consumatori ca insuficiente, reieșind din faptul că cele existente și cercetate, asigură cu servicii nu-mai 60,49% din populația localităților având sistem de alimentare cu apă.

Raionul are în derulare un șir de proiecte de extindere a sistemelor de alimentare cu apă. Datele privind starea proiectelor de execuție se vor prezenta în tabelul de mai jos.

Pierderi de apă în rețele

O analiză a pierderilor de apă în rețelele de alimentare cu apă în localitățile rurale nu a fost posibil de a fi făcută din motivul lipsei evidenței (măsurare debite) la sursa de apă.

Datele oferite de SA Apă Canal Leova permit să constatăm o evaluare a pierderilor de apă pentru ultimii 5 ani și care vor fi extrapolate pentru estimarea pierderilor pentru toate sistemele de alimentare cu apă din raion.

Tabelul 3-11: Raportul dintre volumul pierderilor și consumul de energie electrică

Anul de referință	Volumul pierderilor și consumului de apă care nu aduce venituri, m ³ /km/24 ore	Consumul specific de curent electric, pentru dobândirea, tratarea, transportarea și distribuirea apei, kWt/m ³
2009	1,61	2,22
2010	1,69	3,23
2011	5,6	3,84
2012	5,9	3,53
2013	3,7	3,89

Sursa: elaborat de Consultant în baza datelor prezentate

În cazul extrapolării nivelului de pierderi, se va lua în calcul media rezultatelor obținute de operatorul de servicii din or. Leova, ceea ce ar însemna 5,9 m³/km/24 ore.

Alte cauze ce conduc la insuficiența debitului către consumatorii finali, sunt date de:

- Lipsa contorizării integrale a consumatorilor (doar 8,61% din totalul de abonați);
- Contoare de clasă de precizie inferioară;
- Perioada de verificare metrologică a contoarelor mare (o dată la 5 ani). În condițiile de calitate a apei subterane din R. Moldova și calitatea transportării în conducte, contoarele încep să aducă erori de măsurare la 1,0 □ 1,5 ani de exploatare;
- Branșamente frauduloase (furturi din rețele);
- Consumul apei potabile în alte scopuri (irigație locală, industrie, etc.).

Sistemul de canalizare și epurare a apelor uzate

Pentru alinierea la Directiva 91/271 a Comunității Europene privind tratarea apei uzate urbane, au fost identificate datele situației existente a sistemelor de canalizare și de epurare a apelor uzate pentru elaborarea unor soluții tehnice necesare creșterii eficienței acestui sector. Deversarea apelor uzate insuficient epurate sau neepurate este una din principalele cauze ale poluării și degradării apelor de suprafață. În majoritatea localităților raionului din cauza lipsei infrastructurilor centralizate, sanitația se realizează pe loc, pe teritoriul fiecărei gospodării individuale sau local public.

Toaletele, fie ele publice sau din gospodăriile individuale, au aproximativ aceeași construcție tipică: încăperi speciale pentru satisfacerea nevoilor fiziologice, situate deasupra unor gropi. Aceste toalete se mai numesc și latrine cu hazna. Sunt dintre cele mai simple, ieftine, dar și primitive toalete existente. Este necesar de menționat că astfel de metode de stocare a apelor uzate utilizează și locuitorii din cele 646 de apartamente din localitățile rurale care nu dispun de stații de epurare a apelor uzate.

Prin urmare, principala măsură practică de protecție a calității apelor de suprafață și într-o măsură și a celor subterane, o reprezintă epurarea apelor uzate, ceea ce presupune colectarea acestora prin sisteme de canalizare, epurarea în stațiile de epurare, urmată de evacuarea lor în emisar.

Analiza statistică a surselor de ape uzate formate în raionul Leova și netratate, a relevat un volum total de 20 103 m³/an. Necesită și investigații speciale pentru a determina cantitățile de ape uzate deversate în sistemul orașenesc de canalizare pe motivul că diferența dintre apa captată, care constituie – 254,6 mii m³/an și apa recepționată la stația de epurare – 73,7 mii m³/an, este destul de mare și constituie un raport de 1/3 din totalul de apă dobândită și 44,5% din totalul de apă facturată.

Din localitățile raionului Leova numai orașele Leova și largara dispun de sistem de canalizare și de epurare a apelor uzate.

Sistemul de canalizare a orașului Leova este compus din 12,6 km de canalizare, inclusiv 0,4 km de colectoare. Numărul stațiilor de pompare ape uzate este – 3 și capacitatea stației de epurare conform proiectului este de 4,7 mii m³/zi. Stația a fost renovată cu suportul financiar și tehnic al Guvernului Cehiei pentru o capacitate de 1 100 m³/zi.

3.4 Accesibilitatea și calitatea serviciilor. Acoperirea cu apă potabilă

Tarifele actuale. Operatorul SA Apă Canal Leova este în proces de realizare a unei finanțări din partea Băncii Europene de Reconstrucție și Dezvoltare (BERD), Băncii Europene de Investiții (BEI) și NIF. Condițiile de finanțare prevăd următoarele obligațiuni ale operatorului:

Tabelul 3-12: Creșterea progresivă a tarifelor pentru serviciile AAC condiționată de BERD

	Tarife curente, 2010	Tarif inițial la data începerii Contractului	01.03.2011	01.03.2012	01.01.2013	Pe toată perioada de creditare
1. Alimentare cu apă						
• populație	7,0	8,05	9,66	11,6	16,03	20%
• Instituții și societăți comerciale	22,65	23,78	26,16	28,78	34,82	5%
• Instituții cu surse proprii	7,0	7,35				5%

2. Canalizare						
• populație	7,0	7,7	8,09	8,50	8,78	0
• Instituții și societăți comerciale	20,53	21,56	23,72	26,09	31,57	5%
• Instituții cu surse proprii	7,0	7,35				5%

Nivelul de calitate a serviciilor de alimentare cu apă

Nivelul de acoperire cu servicii de alimentare cu apă

Tabelul 3-13: Nivelul de acoperire cu servicii de alimentare cu apă (SAA)

	cu servicii AA urban		fără servicii AA		Total
	Urban	rural	urban	rural	
Număr localități	2	7	0	31	40
Total populație din aceste localități	14.952	6.661	-	31.005	52.618
Total gospodării din aceste localități	7.131	2.279	-	10.011	19.421
Gospodării conectate la SAA	4.342	1.342	-	-	5.684
Grad de conectare, %	61%	59%			
Persoane per gospodărie	2,1	2,9		3,1	2,71

3.5 Evaluarea cadrului instituțional potențial pentru cooperarea intercomunitară

Proiectarea opțiunilor instituționale pentru gestionarea viitorului sistem regional de alimentare cu apă și de canalizare al raionului Leova trebuie să țină cont de situația actuală și să folosească la maxim capacitățile instituționale existente. Experiența internațională arată că pentru stabilirea unui sistem intercomunitar eficient de alimentare cu apă și de canalizare este foarte important să existe și să se folosească capacitățile unuia sau ale câtorva operatori existenți, de obicei din localitatea de reședință a unității administrativ-teritoriale de nivelul doi sau a regiunii.

Prin urmare, evaluarea cadrului instituțional potențial pentru cooperarea intercomunitară trebuie să pornească de la faptul că „Apă-Canal Leova” a fost transformată în societate pe acțiuni la 11 martie 2011, în cadrul unui proces de asistență tehnică cu ocazia contractării unui grant și credit de la BERD, printr-un contract încheiat pe 8 decembrie 2010. Acționar unic al societății pe acțiuni a devenit orașul Leova.

Capacitatea și experiența instituțională, infrastructura existentă, accesul la sursa de apă de suprafață a râului Prut, inclusiv capacitatea actuală și proiectată a stației de captare și a altor elemente de bază ale sistemului, etc., impun luarea în considerare la conceptualizarea modelului instituțional al cooperării intercomunitare, a operatorului existent al orașului Leova.

Luând în considerare cele menționate mai sus, numărul scenariilor care pot fi analizate pentru cadrul instituțional potențial al cooperării intercomunitare al localităților din raionul Leova în organizarea și prestarea serviciilor de AAC, se reduce la două scenarii de bază:

Scenariul I. A

Operator regional creat în baza actualului operator Apă-Canal Leova S.A., fără crearea unei asociații formale a APL (cooperare în bază de acorduri de cooperare, fără crearea unei entități juridice pentru cooperarea APL).

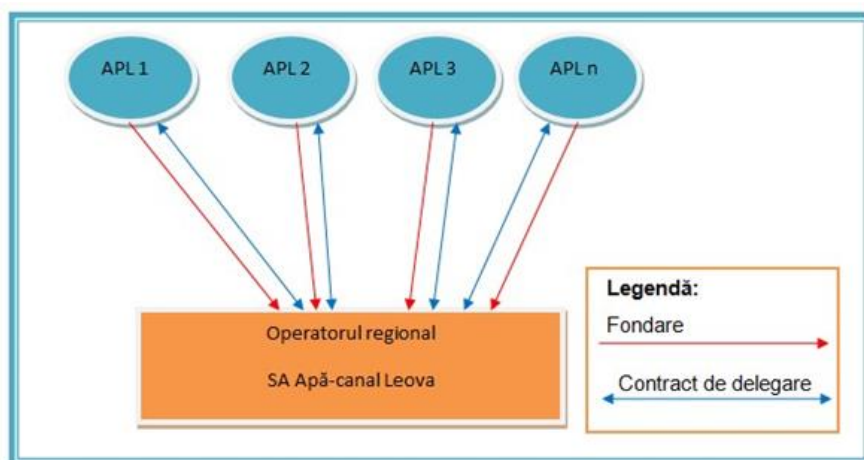
Acest scenariu ar presupune ca toate localitățile implicate în cooperare să devină acționari ai actualei Societăți pe Acțiuni Apă-canal Leova. De asemenea, administrația raională poate deveni și ea acționar prin contribuirea la capitalul social al operatorului. Acest lucru poate avea loc prin majorarea capitalului social al operatorului (emisia suplimentare de acțiuni) sau prin înstrăinarea de către acționarul actual al unei părți din acțiunile sale. Contribuția la capitalul social al operatorului poate fi realizată în bani sau în natură.

Totuși, în privința rețelelor de apă și de canalizare, există anumite restricții legislative, precum și opinii ale unor experți internaționali care indică că acestea nu trebuie să fie incluse în capitalul social al operatorului cu titlu de proprietate, pentru a le feri de riscul urmăririi de către creditori în eventualitatea unui faliment. Astfel, art. 4 din legea 1402 din 2002 privind serviciile publice de gospodărie comunală prevede că sistemele publice de gospodărie comunală, inclusiv terenurile aferente, fiind de folosință, interes sau utilitate publică, aparțin, prin natura lor sau potrivit legii, domeniului public al unităților administrativ-teritoriale. Conform art. 41 din Legea 1134 din 1997 cu privire la societățile pe acțiuni, obiectele proprietății publice ce nu sînt supuse privatizării (adică din domeniul public, nota expertului) pot fi transmise societății în calitate de aport la capitalul social numai cu drept de folosință. În mod alternativ, această infrastructură poate fi transmisă în administrare operatorului prin intermediul contractului de delegare ca și bunuri de retur, pentru care operatorul va achita o redevență.

Ulterior, fiecare dintre localitățile fondatoare ale operatorului regional comun, va semna cu acesta un contract de delegare a gestiunii serviciului. În acest sens, art. 13, alin. 12 al Legii nr. 303 din 2013 cu privire la serviciul public de alimentare cu apă și canalizare prevede că în cazul operatorilor cu capital public majoritar înființați de către autoritățile publice locale sau de către organul central de specialitate, după caz, serviciul poate fi delegat direct acestora prin contract.

Schematic, acest model instituțional potențial pentru cooperarea intercomunitară a localităților din raionul Leova poate fi reprezentat în felul următor:

Figura 3-4: Model instituțional potențial pentru cooperarea intercomunitară



Este necesar să menționăm că în organizarea și furnizarea serviciilor publice de alimentare cu apă și de canalizare sunt mai multe tipuri de funcții și atribuții: unele legate de furnizarea propriu-zisă a serviciului, și care pot fi transferate/delegate operatorului, și o altă categorie de funcții și atribuții care țin de organizarea și reglementarea serviciului, și care nu pot fi transferate operatorului. Atribuțiile legate de politica tarifară (aprobarea tarifelor), managementul performanței, aplicarea de penalități, etc., sunt exemple de funcții care nu pot fi delegate operatorului și trebuie să fie îndeplinite în continuare de către APL. Deoarece furnizarea propriu-zisă a serviciului are loc într-un context intercomunitar, apare întrebarea dacă pentru exercitarea atribuțiilor care nu pot fi transmise operatorului, este necesară de asemenea o structură de cooperare sau nu? Or, chiar dacă în cadrul organelor de conducere a operatorului sunt aceiași reprezentanți ai APL, conform principiului separării funcțiilor, aceștia nu vor putea lua decizii privind unele funcții care prin natura lor țin de atribuțiile APL în calitatea lor de client, nu de furnizor.

Conform scenariului I.A., se propune ca pentru acele atribuții ale APL care nu pot fi transmise operatorului, să existe o cooperare neformală (fără înregistrarea unei asociații ca persoană juridică), iar deciziile agreeate în întruniri și grupuri de lucru periodice, să fie validate prin deciziile consiliilor locale ale fiecărui membru.

Dezavantajul acestui model este că spre deosebire de o asociație care ar avea ca urmare a contribuției membrilor capacități administrative proprii (personal, oficiu, specialiști), cooperarea neformală s-ar baza în exclusivitate pe capacitățile și resursele membrilor. Spre exemplu, unul dintre membri (APL) va oferi spațiul pentru ședințe, va pregăti procese-verbale, va face invitațiile.

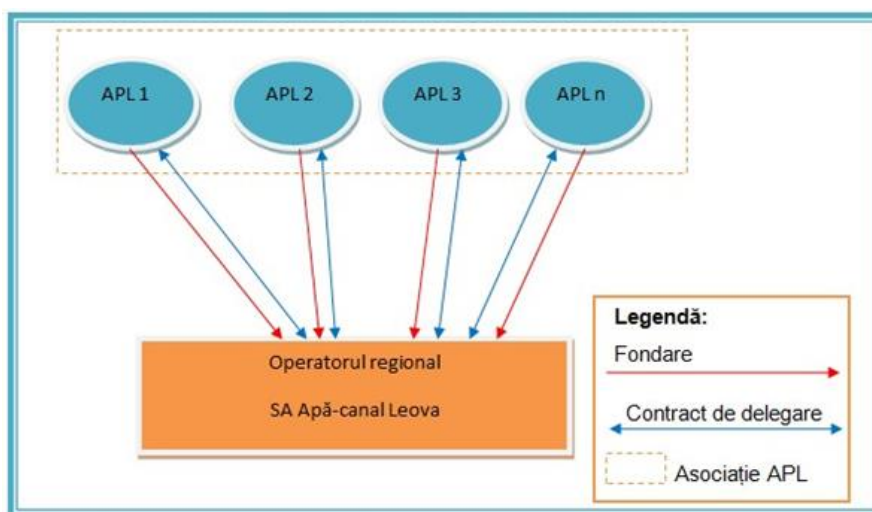
Scenariul I. B

Operator regional creat în baza actualului operator Apă-Canal Leova SA și asociație a APL

Deosebirea de scenariul I.A. constă doar în modul de organizare a APL pentru exercitarea sau coordonarea atribuțiilor care prin natura lor nu pot fi transmise operatorului. În acest caz, alături de operatorul regional se propune și crearea unei asociații a APL, care are un rol distinct de cel al operatorului. Acest model este asemănător modelului existent în România (Operator regional și Asociație de Dezvoltare Intercomunitară.)

Schematic, scenariul I.B ar putea fi prezentat în felul următor.

Figura 3-5: Scenariul I.B al operatorului regional



Totuși, este necesar de menționat că în condițiile legislației actuale din R. Moldova, care nu reglementează asociațiile de dezvoltare intercomunitară, rolul acestora se reduce la moment la funcții de coordonare a pozițiilor, de agreare a deciziilor care urmează să fie validate oricum de consiliile locale ale fiecărui membru. Asociația poate avea un rol și în atragerea granturilor și investițiilor. Prin urmare, vacuumul legislativ face ca diferența între o cooperare neformală a APL și o cooperare prin crearea unei Asociații să fie foarte mică. Dezavantajul unei asociații APL este că costurile de administrare pot fi considerabile, iar procesul decizional în anumite cazuri poate fi de durată și chiar anevoios.

Alte scenarii

Teoretic, ar putea fi prezentate și alte modele, mai descentralizate, care ar presupune existența mai multor operatori, dar în acest caz beneficiile regionalizării și cooperării intercomunitare sunt reduse la minim inexistente (nu mai poate fi aplicat principiul solidarității, economiei de scară, etc.). Din aceste considerente, în cadrul acestei strategii sunt prezentate doar opțiunile sus-menționate (I.A și I.B).

4 Analiza SWOT a sectorului AAC in Raionul Leova

Puncte Tari	Puncte Slabe
<p>Suportul și implicarea Consiliului Raional, al primăriilor și al populației în soluționarea problemei de alimentare cu apă potabilă</p> <p>Proiecte deja implementate în sectorul AAC cu suportul donatorilor străini (BERD, Banca Mondială)</p> <p>Existența apelor subterane și de suprafață în cantități suficiente</p> <p>Existența sistemelor centralizate în localități ale raionului</p> <p>Existența operatorului raional SA Apa Canal Leova și a altor operatori mici în anumite localități ale raionului</p> <p>Existența proiectelor tehnice pentru sectorul AAC a localităților (60% apa și 10% canalizare)</p>	<p>Acces scăzut la serviciile AAC, în mod special la servicii de canalizare</p> <p>Calitate necorespunzătoare a apei din sursele subterane</p> <p>Distanțe mari de la sursa de suprafață (Prut) până la ce mai mare parte a localităților raionului</p> <p>Utilizarea fntinilor de mină în calitate de sursă de apă potabilă</p> <p>Lipsa unui operator regional pentru gestionarea și întreținerea serviciilor AAC</p> <p>Densitate redusă a populației</p> <p>Număr redus de operatori economici și capacități insuficiente pentru extinderea și întreținerea serviciilor AAC</p> <p>Capacități scăzute de planificare și programare strategică a sectorului</p> <p>Posibilități limitate de cofinanțare pentru proiecte tehnice și investiționale</p> <p>Dezvoltare economică scăzută</p> <p>Amplasare extinsă a localităților</p> <p>Tratarea insuficientă a apelor, lipsa instalațiilor de tratare</p> <p>Epurare insuficientă sau lipsa totală a sistemului de canalizare pentru apele uzate</p> <p>Proiecte tehnice ce nu prevad soluții complexe (apă/canalizare)</p>
Oportunități	Amenințări
<p>Suportul și implicarea Agenției de Dezvoltare Regională Sud în planificarea și programarea strategică a sectorului AAC a Raionului Leova</p> <p>Asistență tehnică și suport consultativ în cadrul proiectului "Modernizarea serviciilor publice locale în Republica Moldova" finanțat de GIZ</p> <p>Posibilitatea de aplicare și accesare la surse/ fonduri de finanțare naționale și internaționale</p> <p>Cresterea capacităților APL și ONG-urilor de atragere și gestionare a proiectelor de finanțare</p>	<p>Costuri înalte pentru servicii AAC raportate la venitul pe cap/locuitor</p> <p>Imposibilitatea de acoperire financiară pentru proiecte în implementare, în mod special cele cu finanțări din fonduri naționale</p> <p>Poluare foarte ridicată a mediului și a apelor de suprafață și subterane din cauza lipsei sistemului de canalizare și sistemului de depozitare a deșeurilor menajere</p> <p>Grad neuniform de pregătire a localităților pentru acceptarea serviciilor</p>

<p>Reducerea poluării de mediu și a riscului de îmbolnăvire a populației prin planificarea și construcția sistemelor AAC, în mod special canalizare</p>	<p>Rate mari la dobânzi bancare, care fac să crească costul la apă și canalizare</p>
<p>Utilizarea diferitor metode pentru ridicarea gradului de conștientizare a populației referitor la importanța consumului de apă de calitate</p>	<p>Condiții climaterice extreme (cutremure, temperaturi mari)</p>
<p>Dezvoltarea situației socio-economice a populației din raion</p>	<p>Costuri mari pentru alinierea la standardele europene de calitate</p>
<p>Oportunități noi pentru agenții economici din raion</p>	<p>Monopolizarea pieței în RM de către stații de epurare care nu corespund cu eficiența necesară de epurare a apelor uzate</p>
<p>Tehnologii noi pentru modernizarea sistemelor AAC</p>	
<p>Existența Studiului de Fezabilitate (SF) privind sistemul AAC și oportunități de atragere de noi fonduri pentru proiecte investiționale</p>	<p>Scaderea nivelului apei în partea de sus a curgerii râului Prut (posibila poluare transfrontalieră)</p> <p>Cursul politic instabil al țării</p>

5 Strategia AAC a Raionului Leova pentru următorii 5 ani

5.1 Obiective și ținte naționale și regionale în sectorul AAC

Țintele la nivel național sunt stabilite de următoarele documente de politici:

5.1.1 Strategia de alimentare cu apă și sanitație pentru perioada 2014-2028²

Obiectivul general al Strategiei îl constituie asigurarea graduală a accesului la apă sigură și sanitație adecvată pentru toate localitățile și populația Republicii Moldova, contribuind astfel la îmbunătățirea sănătății, demnității și calității vieții și la dezvoltarea economică a țării.

Satisfacerea cerințelor populației țării pentru servicii de alimentare cu apă și sanitație îmbunătățite, eficiente și la costuri realiste va fi realizată prin:

- Implementarea planurilor de siguranță a apei și conformarea la cerințele de calitate ale Directivei 98/83/CE privind apa destinată consumului uman;
- Reducerea cu 50% a epidemiilor hidrice și a bolilor posibil asociate apei;
- Atingerea țăintelor de dezvoltare ale mileniului de alimentare cu apă potabilă sigură a cel puțin 65% din populație, până în anul 2020;
- Atingerea țăintelor de dezvoltare ale mileniului de conectare a 65% din populație la sisteme de canalizare, până cel târziu în anul 2025;
- Progrese în implementarea epurării apei uzate urbane în conformitate cu cerințele Directivei 91/271/CEE.

Obiectivele specifice. Obiectivul general al Strategiei poate fi atins prin punerea în practică a următoarelor obiective specifice:

- Descentralizarea serviciilor publice de alimentare cu apă și sanitație;
- Extinderea sistemelor centralizate de alimentare cu apă și sanitație și creșterea gradului de acces al populației la aceste servicii. Ținta pentru primii cinci ani este de a atinge o acoperire cu infrastructură de alimentare cu apă și sanitație pentru 30% din populația neconectată din zonele urbane și 20-25% din populația neconectată din zonele rurale;
- Promovarea principiilor economiei de piață și atragerea capitalului privat.

5.1.2 Strategia națională de dezvoltare regională pentru anii 2013-2015³

Obiectivul general al Strategiei: Dezvoltarea echilibrată și durabilă în toate regiunile de dezvoltare ale Republicii Moldova.

Implementarea obiectivelor va contribui la ameliorarea situației în următoarele domenii prioritare: b) apă și canalizare.

² Hotărârea de Guvern nr. 199 din 20.03.2014 cu privire la aprobarea Strategiei de alimentare cu apă și sanitație (2014-2028) // Monitorul Oficial 72-77/222, 28.03.2014

³ 685/04.09.2013 Hotărâre cu privire la aprobarea Strategiei naționale de dezvoltare regională pentru anii 2013-2015 // Monitorul Oficial 198-204/792, 13.09.2013

OBIECTIVUL 2. Susținerea dezvoltării durabile a regiunilor și asigurarea unui sistem urban policentric

Dezvoltarea urbană și teritorială echilibrată va fi asigurată prin:

- Stimularea dezvoltării serviciilor publice ca temei pentru asigurarea standardelor sociale garantate către populația din localitățile urbane și rurale;

OBIECTIVUL 4. Diminuarea disparităților semnificative locale, inter- și intra-regionale

Mecanismele și instrumentele de realizare a prezentului obiectiv sînt:

- Cooperarea intermunicipală;
- Regionalizarea serviciilor de utilitate publică reprezintă un imperativ al timpului și are ca scop crearea unor operatori eficienți de prestare a serviciilor;
- Parteneriatul public-privat în implementarea proiectelor de dezvoltare regională.

5.1.3 Obiectivele de Dezvoltare ale Mileniului în Republica Moldova

- Majorarea ponderii populației cu acces la surse sigure de apă de la 38,5% în 2002 pînă la 59% în 2010 și pînă la 65% în 2015;
- Reducerea cu jumătate a numărului de persoane fără acces la canalizare îmbunătățită;
- Majorarea ponderii populației cu acces la canalizare îmbunătățită de la 31,3% în 2002 pînă la 50,3% în 2010 și 65% în 2015.

5.1.4 Strategia națională de mediu pentru anii 2014-2023 și a Planului de acțiuni pentru implementarea acesteia⁴

Obiectivul specific 6.2: Asigurarea accesului, pînă în anul 2023, a circa 80% din populație la sisteme și servicii sigure de alimentare cu apă și a circa 65% la sisteme și servicii de canalizare.

Direcțiile de acțiune:

- Descentralizarea serviciilor publice de alimentare cu apă și sanitație;
- Extinderea sistemelor centralizate de alimentare cu apă și canalizare și creșterea gradului de acces al populației la aceste servicii;
- Promovarea principiilor economiei de piață și atragerea capitalului privat.

5.1.5 Protocolul „Apa și sănătatea” la Convenția CEE a ONU

Asigurarea accesului populației la surse îmbunătățite de aprovizionare cu apă:

- 2015: Pentru 68% din totalul populației;
- 2020: Pentru 80% din totalul populației;
- 2015: Pentru 35% din populația rurală;
- 2020: Pentru 45% din populația rurală.

⁴ Hotărîrea de Guvern nr. 301 din 24.04.2014 // Monitorul Oficial 104-109/328, 06.05.2014

Sporirea accesului copiilor în școli și instituțiile preșcolare la sursele de aprovizionare cu apă potabilă:

- 2015: În 95% din școli și instituții preșcolare 2020: În 100% din școli și instituții preșcolare.

La nivelul Regiunii de Dezvoltare Sud, următoarele documente de politici stabilesc ținte și obiective relevante pentru sectorul de AAC:

Planul Operațional Regional 2013 – 2015, Regiunea de Dezvoltare Sud

Obiectivul general:

Dezvoltarea unei regiuni prospere și cu o creștere economică echilibrată prin :

- Implementarea strategiilor moderne și inovatoare prietenoase mediului;
- Extinderea și modernizarea infrastructurii publice și promovarea cooperării inter-comunitare;
- Respectarea principiilor dezvoltării durabile, sporind astfel atractivitatea pentru investitori și turiști, și asigurând un nivel de trai ridicat pentru locuitori indiferent unde locuiesc aceștia pe teritoriul Regiunii de Dezvoltare Sud.

Obiective specifice:

- O.S.1 Reabilitarea și dezvoltarea infrastructurii publice, pentru ridicarea nivelului atractivității investiționale și oferirea condițiilor mai bune de trai populației RDS;
 - (Prioritatea I) Măsura 1.1. Reabilitarea, modernizarea și extinderea sistemelor de aprovizionare cu apă și canalizare.
- O.S.7 Încurajarea regionalizării serviciilor de utilități publice prin susținerea cooperării intercomunitare și dezvoltare parteneriatelor de prestări servicii de calitate în regiune.

Programului Regional Sectorial de Alimentare cu Apă și de Canalizare pentru Regiunea de Dezvoltare Sud

Stabilește următorul obiectiv/ținte: Până în anul 2020, Regiunea de Dezvoltare Sud va avea 68% (92% la nivel urban; 60% la nivel rural) din populație conectată la sisteme de apă și 40% (85% la nivel urban; 25% la nivel rural) din populație va fi conectată la sisteme de canalizare îmbunătățite, ambele tipuri de sisteme fiind organizate în grupuri de aglomerări logice, oferind un serviciu suportabil din puncte de vedere al costurilor, durabil și prietenos cu mediul.

5.2 Obiective și Ținte de dezvoltare a sectorului AAC în Raionul Leova

Obiectiv general: Îmbunătățirea condițiilor de trai a populației Raionului Leova prin asigurarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare.

Obiective specifice:

- Asigurarea a 85% din populația Raionului Leova cu servicii de alimentare cu apă potabilă până în anul 2020;
- Creșterea numărului populației Raionului Leova conectat la servicii de canalizare până în anul 2020;
- Consolidarea și dezvoltarea capacităților operatorului regional S.A. Apa Canal Leova;

- Creșterea nivelului de informare și conștientizare a populației referitor la necesitatea consumului de apă de calitate;
- Creșterea nivelului de conștientizare a populației referitor la influența apei uzate asupra mediului înconjurător;

5.3 Măsuri necesare pentru atingerea obiectivelor

Planul de acțiuni cuprinde în detalii atât investițiile prioritare, cât și măsurile nefinanciare (proiectele ne-investiționale) care contribuie la realizarea obiectivelor convenite. Planul de acțiuni a fost divizat în trei grupuri de acțiuni:

- Acțiunile care sunt legate de pregătirea proiectelor investiționale;
- Acțiunile (măsurile ne-investiționale) care contribuie la realizarea obiectivelor legate de gestionarea serviciilor AAC, prezentarea informației și sporirea gradului de sensibilizare;
- Intervențiile imediate legate de modernizarea infrastructurii existente. Deoarece intervențiile imediate nu sunt identificate la etapa actuală, acțiunea propusă se referă la identificarea și pregătirea intervențiilor imediate;
- Proiectele investiționale pentru aprovizionarea cu apă și colectarea și epurarea apelor uzate pentru clusterelor prioritare.

Planul de Acțiuni este prezentat în Anexa nr. 3.

5.4 Direcțiile strategice ale dezvoltării AAC

Sursa de apă

Sursa principală de apă pentru alimentarea centralizată cu apă a raionului Leova este râul Prut. Tehnologiile pentru tratarea apei de suprafață și distribuția apei prin conducte sunt deseori utilizate în Republica Moldova.

Cât privește în zonele îndepărtate (văzute la locul sursei de apă), astfel de sisteme și tehnologii pot atinge limita eficienței și durabilității surselor de apă locale (preponderent a celor de apă subterană) care va trebuie de luat în considerație de asemenea.

Sursele locale trebuie să fie examinate în cazul în care:

- Se dovedește că aceasta este soluția cea mai economicoasă;
- Tehnologia de tratare selectată permite instalarea sigură și rapidă;
- Există o claritate în ce privește calitatea și cantitatea apei disponibile;
- Întreținerea funcționează fără cerințe irealiste față de operator;
- Deservirea periodică necesară a instalațiilor este asigurată de către prestator.

Gruparea localităților în clustere

O ipoteză importantă pentru planificarea dezvoltării serviciilor AAC la nivel de raion constă în gruparea localităților în clustere în locul examinării unităților separate ale administrației publice locale.

La moment, serviciile AAC sunt prestate în mod fragmentat și deseori ineficient. Gradul de fragmentare a sectorului AAC în Republica Moldova este foarte înalt datorită fragmentării autorităților publice locale.

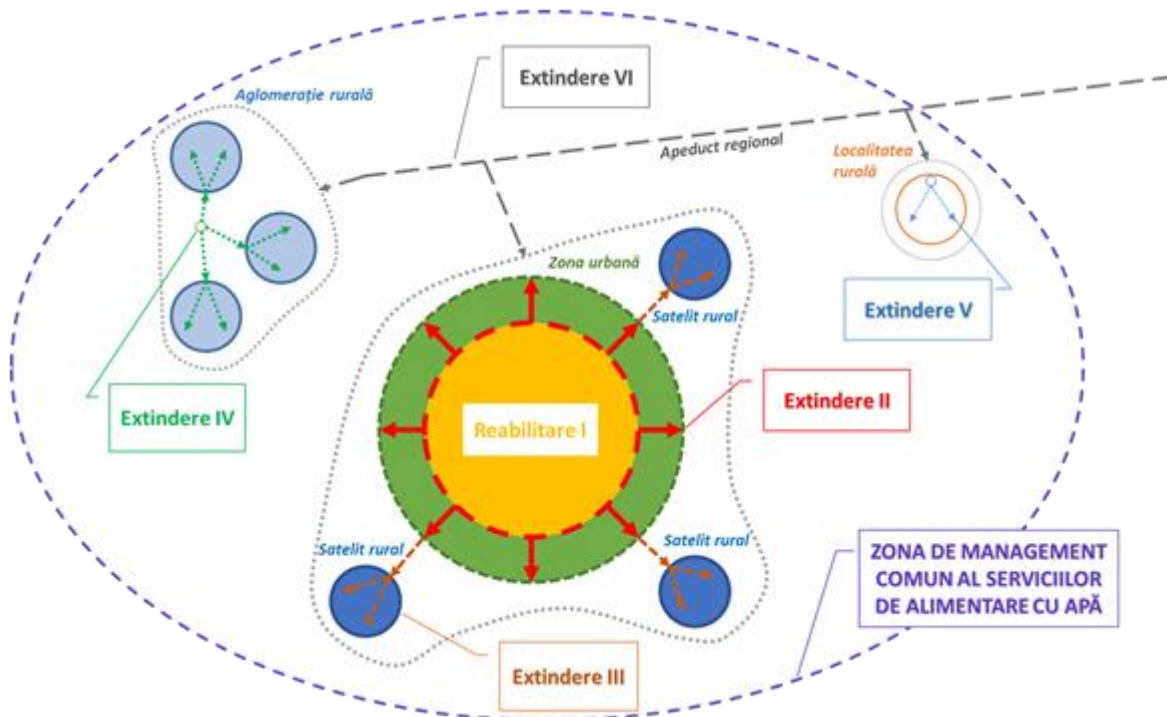
Fragmentarea serviciilor de apă cauzează multe probleme în prestarea serviciilor AAC în Moldova, cum ar fi folosirea ineficientă a surselor de apă, organizarea neadecvată a serviciilor, costurile pe unitate înalte, costurile inegale ale livrării apei (unele localități nu vor fi în stare niciodată să achite pentru apă sigură dacă vor fi examinate în mod separat).

Pentru a atenua aceste probleme, administrația raională Leova intenționează să grupeze localitățile cu caracteristici similare în cluster. Pentru propunerea clusterelor au fost utilizate următoarele criterii:

- Distanța până la centrul urban (raional);
- Accesul și distanța până la sursele de apă;
- Mărimea (populația localității);
- Densitatea populației.

Definirea clusterelor urmează abordarea propusă în Programul Regional Sectorial de Alimentare cu Apă și Canalizare pentru Regiunea de Dezvoltare Sud, elaborat în cadrul programului Modernizarea serviciilor publice locale, Aria de Intervenție 2, descrisă în figurile următoare, pentru serviciile de apă (Figura 5-1) și respectiv pentru cele de canalizare (Figura 5-3).

Figura 5-1: Conceptul de dezvoltare a serviciilor de alimentare cu apă



Sursa: Adaptată din Programul Sectorial Regional pentru serviciile de AAC în Regiunea de Dezvoltare Sud

Adoptarea abordării propuse prin Programul Regional Sectorial de Alimentare cu Apă și Canalizare pentru Regiunea de Dezvoltare Sud la condițiile raionului Leova constă în următoarele:

- Centrele urbane, i.e orașul Leova și orașelul Iargara, inclusiv satele din vecinătatea acestora vor constitui două clusterse separate. Aceasta înseamnă că aceste două centre urbane relativ puternice și localitățile din împrejurime vor beneficia de faptul că pot constitui parte a unei aglomerații mai mari;
- Localitățile situate departe de cele două centre urbane (Leova și Iargara), dar care au o mărime și o distanță promițătoare dintre localități vor constitui un alt cluster – clusterul rural. Se consideră ca acest cluster va beneficia de conducta regională datorită concentrației mari a localităților rurale;
- Localitățile mici care se află departe de cele două centre urbane și departe de clusterul rural vor constitui un alt cluster. Pentru aceste localități vor fi propuse soluții locale, dacă acestea vor fi adecvate (ceea ce înseamnă că tehnologia de tratare a apei este mai puțin costisitoare decât conectarea localităților respective la conducta regională).

Detaliile și caracteristicile clusterelor propuse sunt descrise în Secțiunea 5.6

Accentul organului administrativ al raionului/potențialul de cooperare cu alte raioane.

Capitolul cu privire la apă și sanitației al Strategiei Socio-Economică de Dezvoltare se axează prin definiție pe teritoriul raionului Leova. Însă trebuie de luat în considerație faptul că apa și sanitația au proprietatea lor naturală de a urma mai degrabă factorii naturali, spre exemplu, (sub)bazinele hidrografice, decât hotarele administrative.

Potențialul de sporire a eficienței serviciilor decentralizate de apă și canalizare este văzut în cooperare cu raioanele vecine Hîncești (la nord) și Cimișlia (la est) în ce privește extinderea sistemului de alimentare cu apă de la Leova către teritoriul acestora și către raionul Cantemir (la sud), în ce privește extinderea ariei lor de deservire în regiunea din jurul orașului Iargara din raionul Leova.

Cooperarea inter-raională ar permite utilizarea economiilor de scară prin sporirea numărului populației care ar putea fi aprovizionată cu apă și canalizare centralizată, ceea ce ar conduce la costuri specifice pe cap de locuitor mai joase pentru investițiile capitale, precum și pentru exploatare și întreținere.

Cooperarea inter-raională în domeniul alimentării cu apă și canalizare necesită următoarele etape pentru două sau mai multe raioane:

- Planificare sectorială coordonată;
- Implementarea infrastructurii pe etape;
- Managementul, exploatarea și întreținerea instalațiilor în comun sau în mod bine coordonat;
- Beneficiul instalațiilor de alimentare cu apă și canalizare inter-raionale sunt:
 - Investiții capitale specifice și costuri operaționale mai mici;
 - Tarife mai mici, fapt care afectează în mod pozitiv accesibilitatea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare;
 - Durabilitatea sporită a serviciilor de apă și canalizare datorită aspectelor menționate mai sus;
 - Administrarea resurselor naturale în mod eficient.

Prioritizarea grupurilor de clustere

Pentru a realiza țintele pentru obiectivele propuse, este necesar de prioritizat dezvoltarea sectorului AAC. Motivul major pentru aceasta este că raionul Leova și APL1 respective nu-și pot permite să acopere necesitățile de investiții într-o perioadă scurtă, chiar luând în considerație suportul financiar internațional. Astfel, prioritizarea contribuie la propunerea unei succesiuni logice a dezvoltării sectorului pentru a realiza țintele în cel mai scurt timp.

Urmând logica Programului Regional Sectorial de Alimentare cu Apă și Canalizare pentru Regiunea de Dezvoltare Sud, prioritățile ce țin de clustere sunt următoarele:

- Prima prioritate este acordată celor două clustere cu centre urbane;
- A doua prioritate este acordată clusterului din aglomerații rurale (localități mai mari);
- A treia prioritate este acordată clusterului cu localități mici.

Axarea pe dezvoltarea și extinderea serviciilor în jurul centrelor urbane va contribui la acoperirea rapidă a unui număr mai mare de populație și la realizarea mai rapidă a țințelor, pe când la dezvoltarea soluției particulare (inclusiv a conductei regionale) se va lua în considerație conectarea pe viitor a aglomerațiilor rurale.

Cu toate acestea, localitățile mici, îndepărtate vor beneficia de asemenea, dacă sursa de apă locală este examinată (după tratare), aprovizionarea acestor localități poate fi asigurată chiar și mai devreme.

5.5 Soluții tehnice și tehnologice

Apa de suprafață

Rîul Prut este și va rămâne principala sursă de apă pentru potabilizare în raionul Leova. Din Secțiunea 3.1 putem vedea că, în conformitate cu datelor obținute de la instituțiile publice, cum ar fi Serviciul Hidrometeorologic de Stat și Administrația Națională Apele Române, precum și în urma analizelor efectuate pentru proiectele implementate sau în derulare (ex. Cantemir și Nisporeni), rîul dispune de o compoziție destul de favorabilă a apei pentru utilizarea acesteia în calitate de apă potabilă după tratare.

Sunt necesare următoarele procese de tratare:

- Floculare și sedimentare: turbiditatea apei brute necesită aplicarea procesului de floculare și sedimentare pentru a elimina particulele anorganice dizolvate;
- Procesul de oxidare cu permanganat de potasiu sau, opțional, cu ozon, pentru a oxida elementele organice;
- Filtrarea cu dispozitiv Filtru de nisip pentru a elimina toate substanțele solide nesedimentate cu filtre de nisip cu straturi multiple;
- Filtrarea cu filtre de carbon activat (opțional) pentru a elimina hidrocarburile potențiale (din petrol) sau pesticidele din apa brută, cu două filtre paralele, care funcționează pe rând;
- Disinfecția apei cu clorură de sodiu.

Astfel de tehnologii, sau tehnologii similare (dar preponderent fără filtre de carbon) sunt utilizate în Moldova în locurile unde apa de suprafață este captată și tratată pentru ali-

mentarea cu apă potabilă. Întreprinderea Apă-Canal Leova de asemenea exploatează o stație de tratare și, prin urmare, are experiență în utilizarea tehnologiei respective.

Putem presupune că sustenabilitatea poate fi probabil asigurată, deoarece tehnologiile sunt deja cunoscute și utilizate în Republica Moldova.

Apa subterană

Atunci când vorbim despre apa subterană în raport cu alimentarea centralizată cu apă, avem în vedere apa subterană locală din sonde adânci (cu o adâncime de 100-300 m).

După compoziția chimică, apa subterană din sondele adânci deseori depășește mai mulți parametri care țin de standardul apei potabile. Acest fapt se referă preponderent la sodiu (Na) și fluor (F), dar și la concentrațiile de sulfat (SO₄), fier (Fe) și amoniu (NH₄).

Deși datele existente despre apa subterană disponibilă nu sunt foarte clare în prezent, iar uneori și contradictorii, ar putea exista zone cu apă subterană de calitate care să justifice din punct de vedere economic tratarea și aducerea acestora la standardele apei potabile.

Putem anticipa următoarele versiuni de calitate a apei subterane:

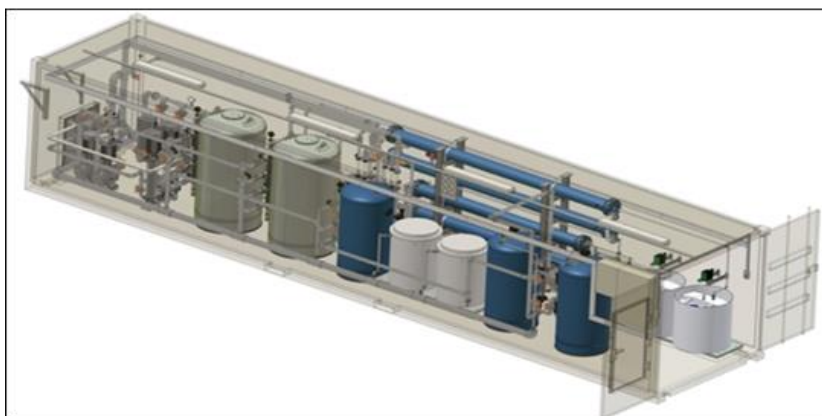
- Apă subterană care corespunde în măsură mare cu standardele apei potabile. Apa brută nu conține substanțe periculoase și tratarea standard cu tehnologiile deja utilizate în R. Moldova sunt suficiente, cum ar fi filtrarea, dezinfectarea, etc;
- Apă subterană care conține elemente, precum fier, mangan, amoniu, etc. Aceasta necesită aplicarea tratării avansate cu înlăturarea fierului, etc. Astfel de tehnologii nu reprezintă tehnologii înalte, oxidarea și filtrarea constituie procesele principale;
- Apă subterană care conține elemente, precum fluor, sulfat și alte săruri. Aceste elemente nu pot fi înlăturate prin filtrarea simplă și necesită tehnologii mai sofisticate, cum ar fi osmoza inversă sau nano-filtrare. Aceasta conduce la costuri de investiții capitale mai mari și la costuri operaționale sporite (mai ales la costuri de energie).

Pentru această opțiune de sursă locală o atenție deosebită se va atrage asupra echipamentului tehnic pentru tratare, din punct de vedere al construcției, exploatării și întreținerii.

Soluțiile posibile includ:

- Instalații de tratare prefabricate în containere – care necesită să fie conectate și exploatate;
- Module de tratare prefabricate pentru instalare în spațiile locative locale.

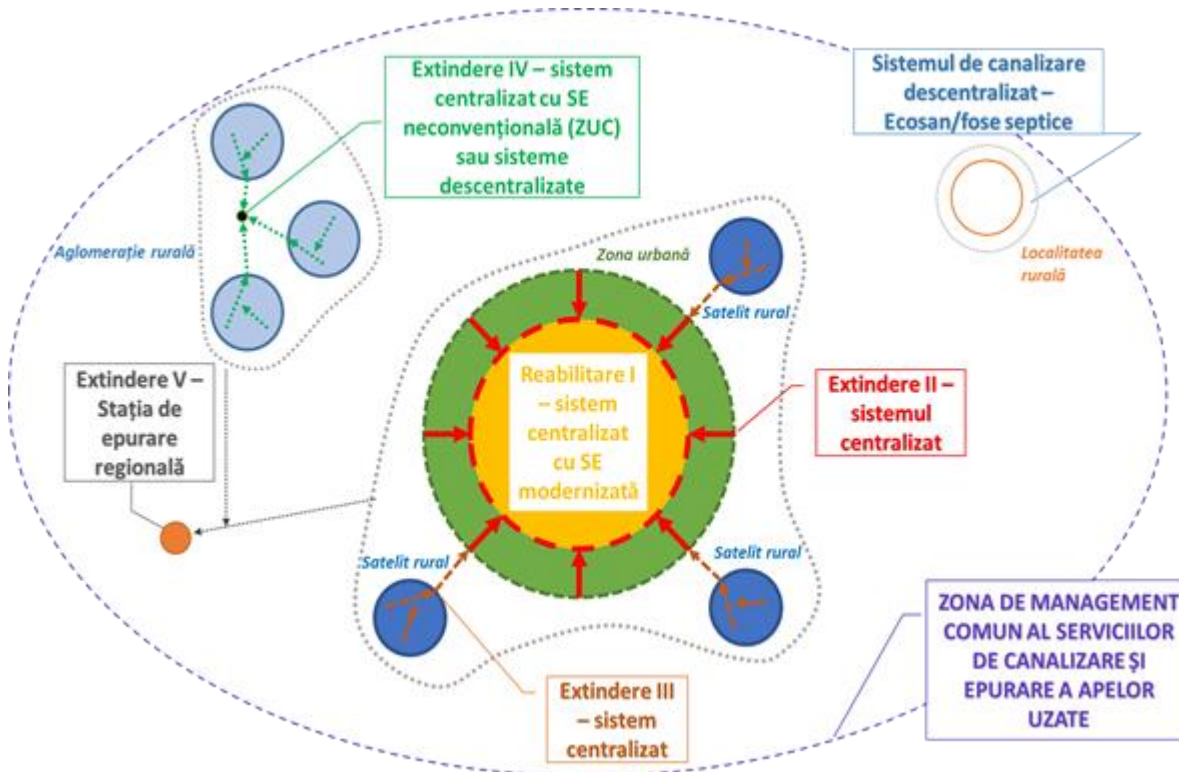
Figura 5-2: Instalații de tratare a apei prefabricate în containere



Gestionarea apei uzate

Definirea clusterelor urmează abordarea propusă în Programul Regional Sectorial de Alimentare cu Apă și Canalizare pentru Regiunea de Dezvoltare Sud, elaborat în cadrul programului Modernizarea serviciilor publice locale, Aria de Intervenție 2, în ceea ce privește apele uzate, fiind descrisă în figura următoare, pentru sistemele de canalizare (Figura 5-3).

Figura 5-3: Conceptul de dezvoltare a serviciilor de canalizare



Sursa: Adaptată din Programul Sectorial Regional pentru serviciile de AAC în Regiunea de Dezvoltare Sud

Pentru a identifica sistemele de epurare posibile pentru raionul Leova, există două puncte principale care urmează să fie examinate: pe de o parte, procesele simple și sigure, iar pe de altă parte – epurarea apei uzate în conformitate cu directivele Comisiei Europene pentru apele uzate urbane.

Principiile expuse mai jos au fost urmate atunci când am încercat să definim procesele cele mai potrivite de epurare a apelor uzate pentru zona țintă.

Epurarea primară ar trebui să fie la cel mai înalt standard tehnic pentru a evita contactul direct cu deșeurile și să includă următoarele componente:

- Ciuruire – pentru înlăturarea substanțelor solide se propune de aplicat ciururi/site subțiri care să înlătore în mod automat tot ce s-a oprit în site într-un container. Substanțele colectate prin ciur urmează să fie evacuate la gunoște după uscare;
- Înlăturarea nisipului și a grăsimilor – în apa uzată menajeră sunt conținute puține grăsimi și acestea pot fi înlăturate ușor cu un dispozitiv de separare a nisipului și prundișului. Nisipul poate fi spălat și reutilizat ulterior;
- Sedimentarea primară – se propune de utilizat, spre ex., “Fosa Imhoff”. Aceasta este o fosă cu două nivele de sedimentare care permite epurarea primară efectivă cu echipament mecanic minimal.

Pentru **epurarea (biologică) secundară**, sunt examinate următoarele sisteme pentru zona respectivă:

- Perclatoare de capacitate mică cu sedimentarea primară în Fose Imhoff, urmată de sedimentarea secundară;
- Proces cu nămol activat de capacitate mică fără sedimentare primară;
- Sistem de iaz aerat cu sedimentarea primară în Fose Imhoff, urmat de iazuri de sedimentare;
- Zone umede construite (ZUC) cu sedimentarea primară precedentă în Fose Imhoff, urmată de ZUC-uri cu debit orizontal și vertical, iar în final – de un iaz cu apă de suprafață deschis.

Procesul clasic cu nămol activat (deseori aplicat în UE și în alte țările dezvoltate) cu sedimentare primară și o fosă de aerăție de capacitate înaltă nu este examinat. Digestia anaerobă conectată la procesul cu gaz reutilizabil necesită echipament sofisticat, know-how, experiență și în cele din urmă, dar nu și cel mai puțin important – un cadru instituțional care să permită exploatarea sigură și eficientă. Sunt examinate doar fosele de aerăție de capacitate mică fără digestie anaerobă, care fac ca instalațiile să fie mult mai simple.

Evaluarea într-o găsire a celei mai potrivite soluții poate fi efectuată doar în mod individual pentru localități individuale cu un studiu de fezabilitate deplin. Sistemele diferite enumerate mai sus au avantaje și dezavantaje diferite atunci când examinăm tehnologia, costurile investiționale și operaționale.

Iazurile aerate și zonele umede construite au cele mai mici costuri de exploatare, însă necesită mai mult teren decât celelalte tehnologii. Prin urmare, iazurile aerate și zonele umede construite sunt mai degrabă potrivite pentru aglomerațiile mai mici și zonele unde terenul este disponibil și ieftin.

Cele mai înalte costuri investiționale se înregistrează în cazul sistemului de nămol activat din cauza echipamentului electromecanic scump al instalațiilor de aerăție. Aerăția

consumă de asemenea multă energie care conduce la cele mai înalte costuri operaționale pentru această tehnologie. Avantajul este că sistemul respectiv are cea mai înaltă performanță a tratării și nu necesită un teren mare.

Factorii cei mai relevanți care urmează să fie examinați pentru selectarea opțiunii de tratare sunt:

- Modelul de sedimentare (zone rurale versus urbane);
- Alte condiții locale, cum ar fi topografia, disponibilitatea terenului pentru instalații, angajamentul și accesibilitatea populației, capacitățile de gestionare și exploatare, etc.

Trebuie de luat în considerație faptul că costurile specifice (pe cap de locuitor) pentru stațiile de epurare/tratare se micșorează odată cu creșterea populației conectate la sistem. Însă acest fapt nu ar trebui să conducă la concluzia greșită că numărul mare al populației în legătură cu o Stație de Epurare a Apelor Uzate (SEAU) centrală constituie cea mai bună soluție; în special nu în zonele slab populate. Aceasta ar necesita de obicei sisteme de canalizare mai lungi, care la rândul lor contribuie la o proporție mai mare a costurilor investiționale. De regulă, sistemele de canalizare alcătuiesc 80% din costurile gestionării apelor uzate, pe când stațiile de epurare a apelor uzate constituie doar aproximativ 20% din costuri.

Experiența din alte proiecte arată că accesibilitatea pentru gestionarea tipică a sistemelor de canalizare centralizate deseori nu este acordată în zonele rurale, din punct de vedere al recuperării depline a costurilor și aceasta ar putea fi și cazul raionului Leova, deoarece multe localități sunt destul de mici și au o populație cu mult sub 1 000 de locuitori.

Cel mai probabil, costurile de exploatare și întreținere ar putea fi acoperite cu tarife accesibile doar în localitățile mai mari; deprecierea – iar apoi recuperarea deplină a costurilor – ar putea fi atinsă cel mai probabil doar în orașele raionului, i.e. în orașul Leova și posibil în largara.

Pentru o studiere detaliată a opțiunilor de gestionare a apelor uzate în localități pe viitor, ar trebui să fie examinate opțiunile de gestionare des-centralizată a apelor uzate sau opțiunea de colectare și tratare la fața locului pentru zonele îndepărtate. Aceasta ar permite elaborarea soluției celei mai durabile pentru localități individuale și ar rezulta în instalarea soluțiilor centralizate acolo unde acestea sunt adecvate și accesibile. Se presupune că mai ales în localitățile mai mici există un potențial pentru instalarea sistemelor efective, dar simple pentru organizarea gestionării apelor uzate.

Decentralizarea tratării sau colectării apelor uzate poate fi ulterior diminuată până la nivelul de casă individuală în zonele rurale, unde sistemele centralizate nu mai sunt eficiente sau accesibile pentru consumator.

Tehnologiile care sunt relativ simple (fără dispozitive high-tech sau substanțe aditive chimice), care permit organizațiilor comunitare sau operatorilor privați mici să gestioneze sistemul, pot fi examinate pentru casele individuale sau aglomerațiile mici din raion.

Astfel de soluții, printre altele, includ:

- Fose septice;
- Reactor anaerob cu deflector;
- Zone umede construite mici;

- Latrine de tip ECOSAN;
- Groapă de colectare.

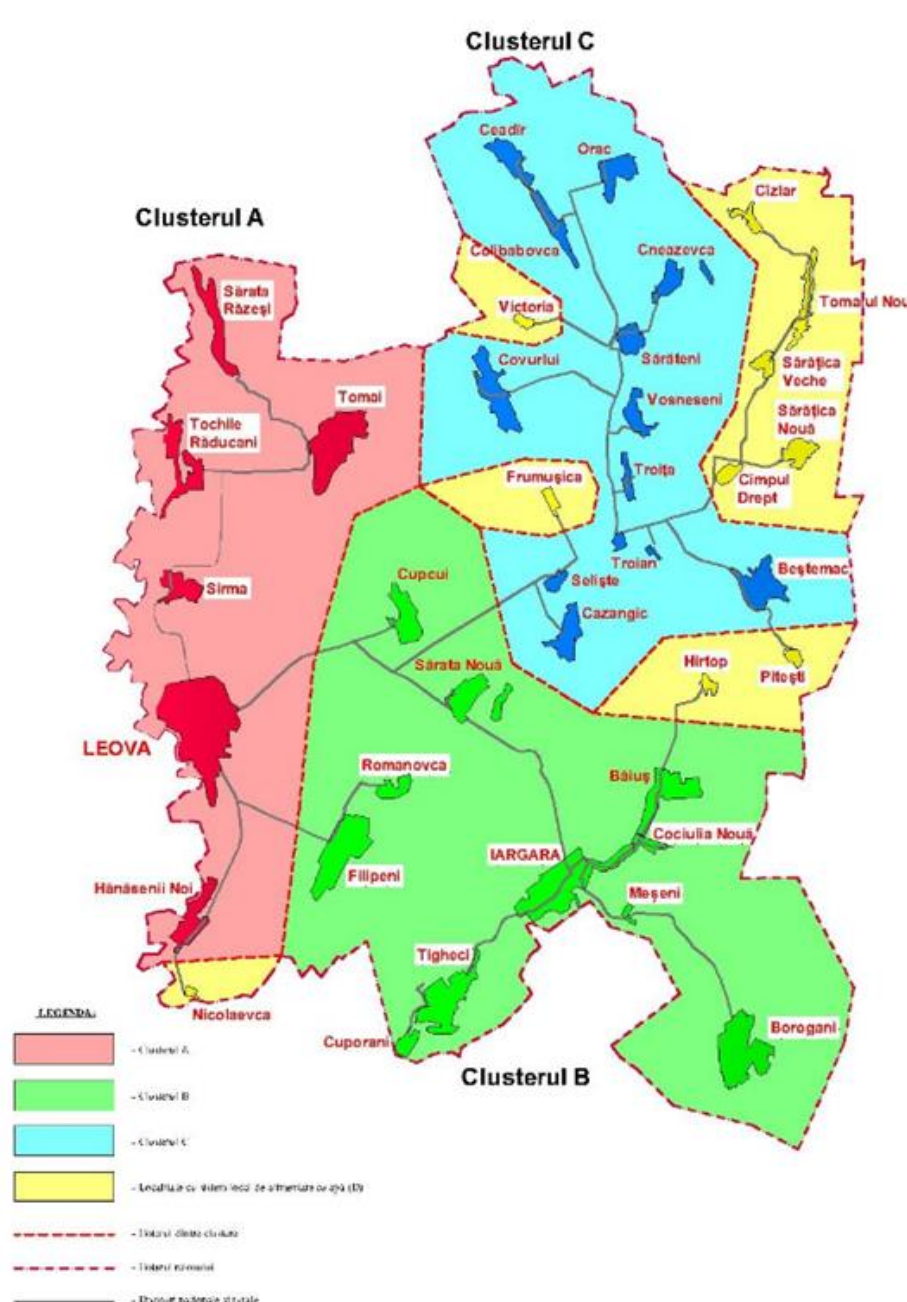
5.6 Clustere propuse pentru dezvoltarea sectorului AAC a raionului

În harta expusă pe pagina următoare sunt prezentate clusterurile propuse, utilizând criteriile descrise în Secțiunea 0

Gruparea localităților în cluster.

Caracteristica fiecărui cluster este prezentată în paginile care urmează.

Figura 5-4: Harta clusterelor propuse



Clusterul A include orașul Leova și localitățile din raion care sunt amplasate în zona de captare a infrastructurii AAC existente în orașul Leova sau care pot fi integrate în zona de deservire după modernizarea/extinderea infrastructurii de acolo.

Clusterul B include cele mai mari localități din raion, după orașul Leova, i.e. Iargara și Borogani. În afară de acestea, toate localitățile potențial afectate din această regiune din punct de vedere al topografiei și sursei de apă sunt examinate pentru a fi incluse în acest cluster.

Clusterul C include toate localitățile din nordul raionului, care este separat din punct de vedere topografic de zona clusterului A și este amplasat într-o vale orientată spre nord-sud.

Clusterul D include localitățile pentru care informația disponibilă despre sursa de apă locală indică posibilitatea sistemelor locale și a căror locații geografice și densitate a populației este promițătoare pentru sistemele locale.

Tabelul 5-1: Caracteristicile clusterelor A-C

	Clusterul A	Clusterul B	Clusterul C
Numărul localităților	6	12	12
Denumirea localităților	Leova, Sîrma, Sărata-Răzeși, Tomai, Tochile-Răducani; Hănăsenii Noi	Iargara, Sărata-Nouă, Bulgarica, Romanovca, Tigheci, Filipeni, Cupcui, Băiuș, Cociulia-Nouă, Borogani, Meșeni, Cuporani	Cazangic, Seliște, Beștemac, Cneazevca, Sărăteni, Vozneseni, Troian, Troița, Orac, Covurlui, Ceadâr, Colibabovca
Populația	18 760*	20 508	10 806**
Gospodării	8 094	6 755	3 680
Suprafața localităților, ha	3 486	1 282	1 106
Lungimea străzilor, km	206	175	142
Localități cu sistem de alimentare cu apă	1	2	5
Gospodării conectate la sistemul de alimentare cu apă	4 080	648	894
Rețele de alimentare cu apă, km	41,6	25,2	30,8

*In clusterul A din datele referitoare la populație pentru Hanasenii Noi s-a scăzut populația s. Nicolaevca de 56 persoane. Aceste 56 persoane s-au inclus în Clusterul D (Zona 4).

**In clusterul C din datele privind populația c. Bestemac s-a scăzut populația s. Pitești de 26 persoane și din datele populației c. Cneazevca s-a scăzut populația s. Cîzlar de 172 persoane. Aceste 26 persoane pentru s. Pitești s-au inclus în Clusterul D (Zona 2). Cele 172 persoane s. Cîzlar s-au inclus în Clusterul D (Zona 1).

Tabelul 5-2: Caracteristicile clusterului D

	Cluster D				
	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5
Numărul localităților	5	2	1	1	1
Denumirea localităților	Sărățica Veche, Tomaiul Nou, Sărățica Nouă, Cîmpul Drept, Cîzlar	Pitești, Hîrtop	Frumușica	Nicolaevca	Victoria
Populația	2 023*	91+	214	56x	160
Gospodării	751**	36++	62	NA	43
Suprafața localităților, ha	308,4**	33++	20,4	NA	21,15
Lungimea străzilor, km	58**	5,5*	8	NA	1,6

Localități cu sistem de alimentare cu apă	1	0	0	0	0
Gospodării conectate la sistemul de alimentare cu apă	62	0	0	0	0
Rețele de alimentare cu apă, km	3	0	0	0	0

Nota:

*Date estimative pentru Cîzlar +Date estimative pentru Pitești xDate estimative

** Toate datele sunt fără Cîzlar ++fără Pitești

5.7 Necesități investiționale și financiare**Evaluarea necesarului de investiții pentru alimentarea cu apă a raionului**

În procesul de calcul al necesităților investiționale a fost abordată o metodologie care s-a bazat pe datele disponibile în Republica Moldova cu privire la costurile lucrărilor de construcție și montaj în cadrul proiectelor internaționale finanțate de Banca Mondială, BERD și BEI.

Luînd în considerare că implementarea schemei de alimentare cu apă a raionului necesită finanțări considerabile, care nu sînt disponibile în bugetul raional și bugetele locale, Consultantul a efectuat o analiză detaliată a costurilor investiționale, previzionînd dependența de deciziile privind implementarea și de programul multianual de realizare.

În lipsa unor date exacte privind perioada de investiție și condiționalitățile viitorilor investitori, analiza costurilor a fost efectuată la un nivel care ar permite să fie aplicate, mai mult sau mai puțin în orice situație de implementare, s-au luat în considerare și riscurile care pot surveni pe durata de implementare.

În contextul abordărilor comunitare se propune de a acorda prioritate proiectelor mari de infrastructură care acoperă mai multe clusterse la nivel raional și care:

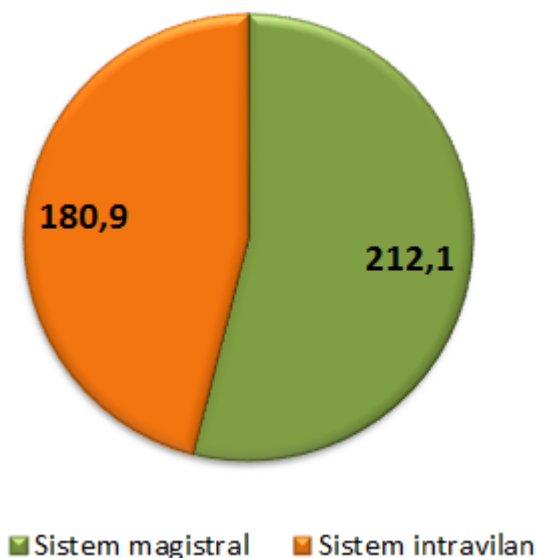
- Vor aduce o contribuție importantă în conformarea cu directivele de apă și apă uzată;
- Vor avea un impact esențial în ceea ce privește dezvoltarea regională pe baza unei strategii pe termen mediu și lung și prin îmbunătățirea capacității instituționale locale în elaborarea și implementarea politicilor din sectorul de apă.

Prin promovarea sistemelor integrate de alimentare cu apă și, în etapa următoare, de apă uzată într-o abordare regională se urmărește să se crească eficiența costurilor prin realizarea de economii la scară, în scopul de a optimiza costurile globale de investiții și cele de operare influențate de aceste investiții.

Planurile de investiții pe termen lung au drept obiectiv următoarele:

- Asigurarea alimentării cu apă la nivelul întregului raion;
- Completarea sistemului de aducțiune a apei către toate clustersele (zonele) din raion;
- Asigurarea de rețele de distribuție a apei care să deservească toate comunitățile din raion;
- Asigurarea sistemelor de colectare a apelor uzate în localitățile rurale din raion și extinderea lor în localitățile urbane;
- Asigurarea epurării apelor uzate la nivel de raion.

Figura 5-5: Investițiile estimate pentru sistemul de alimentare cu apă⁵

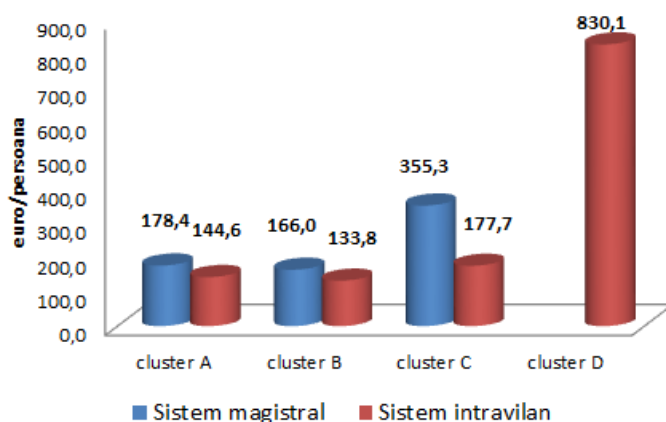


Necesarul de investiții pentru raionul Leova a fost calculat în condițiile de realizare a unor proiecte și respectiv sunt estimate la valori estimate, care prevăd că investiția poate fi realizată într-o perioadă mai îndelungată de timp și pe parcurs pot să intervină modificări ale costurilor unitare.

Costuri totale estimate ale proiectelor pe termen mediu

Costurile estimate pe termen mediu (de la 3 până la 5 ani) s-ar referi la costurile legate de creșterea capacităților de producție și de tratare a apei brute din râul Prut, construcția rețelelor magistrale intercomunitare în clusterul „A” și din clusterul „B”. De asemenea în acești termeni necesită de prevăzut, concomitent cu construcția conductelor de aducțiune, și construcția rețelelor de distribuție din localitățile clusterelor A și B cu scopul asigurării eficienței operării sistemului de alimentare cu apă. Ca o sarcină prioritară necesită de organizat branșarea, în primii 2 ani de funcționare a sistemului, a nu mai puțin de 65% de gospodării.

Figura 5-6: Investițiile pentru sistemul de alimentare cu apă per persoană pe cluster



⁵ Euro/persoană

Estimarea costurilor pentru gestionarea apelor uzate în raionul Leova

Pentru estimarea costurilor de investiții capitale sunt utilizate ca bază instalațiile de gestionare a apelor uzate. Acestea includ un sistem de canalizare pentru colectarea apelor uzate și o stație de epurare a apelor uzate (SEAU) cu tratare primară și secundară. Când privește tehnologia de epurare a apelor uzate, pentru estimarea costurilor sunt utilizate costurile medii pe unitate pentru investițiile capitale ale diferitor tehnologii.

Strategia de Socio-Economică de Dezvoltare prevede patru cluster definite în prealabil (a se vedea Secțiunea 5.6), care includ localitățile amplasate la o anumită distanță una de alta sau aparțin unui sub-bazin al unui râu mic. Pare rezonabil ca în planificarea gestionării apelor uzate accentul să fie pus pe zone, și nu doar pe localități individuale pentru a defini și selecta soluția cea mai adecvată.

Estimările de costuri se bazează pe unități și pe prețurile pe unitate, precum și pe numărul populației raionului Leova conform clusterelor și variază doar în dependență de populația localităților și costurile pe unitate specifice aplicate într-o gamă largă.

Costurile de investiție în medie variază între 1 000 Euro/cap de locuitor și 3 000 Euro/cap de locuitor. În unele cazuri de zone rurale cu un număr de populație foarte redus, unde o rețea de canalizare ar cuprinde doar câteva gospodării casnice pe km. de sistem de canalizare, costurile de investiție pentru un sistem centralizat poate depăși chiar și aceste costuri specifice. Pentru astfel de cazuri, sistemele centralizate nu constituie soluții durabile și trebuie să fie examinate alte sisteme, conform celor descrise în Secțiunea 0.

5.8 Dezvoltarea capacităților și alte măsuri de îmbunătățire a serviciilor de AAC

Măsuri juridico-legale. Implicarea activă a factorilor decizionali din raion responsabili de gestionarea sectorului AAC în procesul de realizare a transparenței decizionale la nivel național a proiectelor de intervenții în sector prin înaintarea și propunerea de pîrghii legale și de reglementare a problemelor pentru nivelul local.

Măsuri instituționale. Crearea în cadrul Consiliului Raional Leova a subdiviziunii responsabile de sectorul AAC, pregătirea, consolidarea și dotarea cu capacități și resurse a personalului sau recrutarea de personal specializat în sector. Perfecționarea cunoștințelor, crearea deprinderilor și priceperilor decidenților în planificare și programare sectorială.

Elaborarea unui mecanism de coordonare intra-instituțională (între subdiviziunile interioare din cadrul Consiliului Raional Leova) și inter-instituțională (cu subdiviziunile de profil din celelalte autorități de mediu) în domeniul promovării de politici în contextul îmbunătățirii serviciilor AAC.

Elaborarea Metodologiei de colectare, procesare, actualizare, diseminare și gestionare a datelor pertinente sectorului AAC, în special cu referire la resursele de apă.

Măsuri economico-financiare. Crearea la nivel de raion a unei entități unice de reglementare a tarifelor pentru serviciile AAC sau transferarea acestei funcții Agenției Naționale de Reglementare în Energetică, iar Metodologia de calculare a tarifelor să țină cont de parametrii de vulnerabilitate ai fiecărei localități.

Crearea unei platforme de comunicare și elaborare a oportunității de asigurare a așezărilor (caselor, gospodăriilor) împotriva riscurilor fundamentale sectorului (inundații, secete) la companiile de asigurare naționale sau internaționale.

Măsurile de informare. Ridicarea gradului de informare a societății (consumatorilor) referitor la impactul nerespectării condițiilor esențiale în sectorul AAC asupra resurselor de apă, despre economisirea apei, despre nepoluarea resurselor de apă, despre riscurile legate de resursele de apă, despre securitatea personală și comunitară legată de apă.

Organizarea campaniilor de informare locale. Informarea despre economisirea apei nu numai în perioadele de secetă, dar și despre mărimea costurilor pentru irosirea apei. Proiectarea de emisiuni televizate, platforme de discuții, educația consumului economic de apă începând cu instituțiile educaționale și de învățământ de la sate.

Măsurile de îmbunătățire a operatorului. (1) Modernizarea stației de pompare; (2) Înlocuirea rețelelor/inclusiv apometrele; (3) Optimizarea presiunii în rețea în cadrul orașului; (4) Contorizarea consumului la nivel de blocuri, prin instalarea de apometri de la intrarea în clădire; (5) Extinderea de rețele (20 km) din 40 km existente; (6) Finalizarea stației de pompare pînă la 4.700 m³/zi, acum la 1 100 m³/zi; (7) Îmbunătățirea sistemului de facturare; (8) Detectarea pierderilor de apă în rețelele existente; (9) Înlocuirea contoarelor de apă existente cu cele de calitate mai bună.

6 Riscuri și scenarii de depășire

Riscurile din calea implementării strategiei pot fi divizate în riscuri tehnice, de mediu, instituționale și financiare.

Riscurile tehnice sunt asociate cu construcția conductelor de apă, stațiilor de pompare și rezervoarelor noi. Toate aspectele acestea sunt practicate pe larg în Moldova și doar scara proiectelor poate cauza careva risc: constructorul posibil poate să nu fie pregătit să desfășoare un proiect atât de mare, ceea ce poate cauza tergiversări în implementarea proiectului. În cazul folosirii apei subterane, este important de ales tehnologia corespunzătoare de purificare a apei și de asigurat ca contractorul să aibă experiență în utilizarea tehnologiei respective.

Implementarea strategiei poate cauza următoarele riscuri de mediu:

- Securitatea procesului de dezinfecție: reactivii clorurați care vor fi utilizați pentru depozitarea apei pentru mai mult de șase ore pot impune un risc pentru sănătatea publică;
- Poluarea cu deșeuri provenite din construcții: Aceste deșeuri pot avea un impact negativ temporar și nesemnificativ asupra calității apei subterane;
- Neplăceri temporare în decursul fazei de construcție. Impactul negativ include: praful produs în urma lucrărilor de construcție, zgomotul produs în timpul lucrărilor de excavare, efectele posibile ale vibrației asupra caselor vechi și transportarea elementelor de construcție;
- Înlăturarea deșeurilor de construcție: deșeurile vor fi generate în timpul construcției instalațiilor;
- Daunele provocate spațiilor comunale: rețelele conductelor de apă vechi, echipamentul de transmisie și liniile de telefon pot fi avariate în timpul lucrărilor de instalare și reparație;
- Securitatea muncii la locul lucrărilor de construcție;
- Scurgerile de combustibil și lubrifianți din mașini în timpul construcției;
- Prejudiciile cauzate copacilor și plantelor.

Cât privește **riscurile instituționale**, trebuie să accentuăm faptul că cooperarea inter-comunitară în Republica Moldova nu este bine instituită și există foarte puține cazuri de cooperare inter-comunitară funcțională în sectorul AAC. APL I de asemenea au puțină experiență în cooperarea inter-comunitară. Astfel, riscul instituțional major este asociat cu cooperarea inter-comunitară. Aceasta poate cauza o tergiversare semnificativă în pregătirea proiectului investițional și în extinderea ariei de operare și transformarea operatorului existent în operator regional.

Riscul financiar este cel mai mult asociat cu asigurarea co-finanțării investițiilor ambițioase din partea donatorilor naționali și internaționali, precum și din sursele locale.

Pentru a atenua toate riscurile, se recomandă de monitorizat implementarea strategiei, iar în cazul recunoașterii acestor riscuri, de întreprins măsuri corespunzătoare de eliminare sau de atenuare a lor.

7 Referințe

Denumirea	Nr. și data emiterii	Statut
Programul național strategic de acțiuni în domeniul protecției mediului înconjurător	Nr. 321 din 06.10.1995	în vigoare, fără amendamente
Schema de protecție a localităților din Republica Moldova împotriva inundațiilor	Nr. 1030 din 13.10.2000	în vigoare, cu amendamente
Concepția politicii de mediu a Republicii Moldova	Nr. 605 din 02.11.2001	în vigoare, fără amendamente
Programul național de asigurare a securității ecologice	Nr. 447 din 17.04.2003	abrogat prin HG nr. 304 din 17.03.2007
Concepția politicii naționale în domeniul resurselor de apă pentru anii 2003-2010	Nr. 325 din 18.07.2003	în vigoare, cu amendamente
Concepția salubrității localităților din Republica Moldova	Nr. 486 din 02.05.2007	în vigoare, fără amendamente
Strategia privind aprovizionarea cu apă și canalizare a localităților din Republica Moldova	Nr. 662 din 13.06.2007	abrogată prin HG 199 din 20.03.2014
Strategia națională de dezvoltare durabilă a complexului industrial al Republicii Moldova (2008-2015)	Nr. 282 din 11.03.2008	abrogat prin hG nr. 409 din 04.06.2014
Programul național privind managementul durabil al substanțelor chimice în Republica Moldova	Nr. 973 din 18.10.2010	
Programul național privind construirea rețelei ecologice naționale pentru anii 2011-2018	Nr. 593 din 01.08.2011	în vigoare, fără amendamente
Strategia securității naționale a Republicii Moldova	Nr. 153 din 15.07.2011	în vigoare, fără amendamente
Planul de acțiuni al Guvernului pentru anii 2012-2015	Nr. 289 din 07.05.2012	abrogată prin HG 164 din 05.03.2014
Programul de dezvoltare a gospodăririi apelor și a hidroameliorației în Republica Moldova pentru anii 2011-2020	Nr. 751 din 05.10.2011	în vigoare, fără amendamente
Strategia națională de dezvoltare "Moldova 2020"	Nr. 166 din 11.07.2012	în vigoare, fără amendamente
Strategia de gestionare a deșeurilor în Republica Moldova pentru anii 2013-2027	Nr. 248 din 10.04.2013	în vigoare, fără amendamente
Planul de acțiuni al Guvernului pentru anul 2014	Nr. 164 din 05.03.2014	în vigoare, fără amendamente
Strategia de alimentare cu apă și sanitație	Nr. 199 din 20.03.2014	în vigoare, fără amendamente
Strategia națională și Planul de acțiuni în domeniul conservării diversității biologice	Nr. 112 din 27.04.2001	în vigoare, cu amendamente
Contribuția (propunerile) Republicii Moldova la Strategia Uniunii Europene pentru Regiunea Dunării	Nr. 694 din 04.08.2010	în vigoare, cu amendamente
Programul național pentru eficiență energetică 2011-2020	Nr. 833 din 10.11.2011	în vigoare, cu amendamente

Strategia națională cu privire la reducerea și eliminarea poluanților organici persistenti și Planul național de implementare a Convenției de la Stockholm privind poluanții organici persistenti	Nr. 1155 din 20.10.2004	
Strategia de cheltuieli în domeniul protecției mediului înconjurător, 2012-2014	Nr. 129-d din 29.12.2011	
Strategia de cheltuieli pe termen mediu în domeniul aprovizionării cu apă și canalizare		
Programul de dezvoltare strategică a Ministerului Mediului pentru 2012-2014	Nr. 20 din 20.02.2012	
Programul de suport al politicilor sectoriale în domeniul aprovizionării cu apă și canalizare		
Programul național de asigurare a securității ecologice pentru anii 2007-2015	Nr. 304 din 17.03.2007	
Programul de alimentare cu apă și de canalizare a localităților din Republica Moldova până în anul 2015	Nr. 1406 din 30.12.2005	abrogată prin HG nr. 199 din 20.03.2014

Anexe

Anexa 1	Rezultate scontate și indicatori de progres
Anexa 2	Instrumente de monitorizare și raportare
Anexa 3	Planul de acțiuni
Anexa 4	Lista actelor normative din domeniul organizării serviciilor publice de AAC

Anexa 1

Rezultate scontate și indicatori de progres

Anexa 1: Rezultate scontate și indicatori de progres

În tabelul care urmează sunt prezentate rezultatele țintă propuse și indicatorii de progres.

Obiectivul	Indicatorul	Unitatea	Rezultatul țintă
1	Populația aprovizionată cu apă sigură	Numărul populației aprovizionate prin conducta regională sau din sursele purificate locale împărțit la numărul total al populației raionului	2020: 85%
1	Studiile de fezabilitate	Numărul studiilor de fezabilitate pentru alimentarea cu apă sau colectarea și epurarea apelor uzate pregătite	1 pe an în 2014 - 2016 2020: cel puțin 3
1	Documentația tehnică pentru conducta (conductele) regional(e)	Numărul proiectărilor tehnice pentru conductă (le) regionale pregătite	1 pe an în 2014 - 2018 2020: cel puțin 4
1	Documentația tehnică pentru rețeaua locală și soluțiile locale	Numărul proiectărilor tehnice pentru rețeaua locală și soluțiile locale pregătite	1-2 pe an 2020: cel puțin 8
2	Întrunirile cu primarii și populația dedicate cooperării inter-comunitare	Numărul întrunirilor cu primarii și populația	2014: 5 2015: 5 2015-2020: cel puțin câte 2 anual
3	Planurile de dezvoltare instituțională ale operatorului regional pentru zona de deservire extinsă	Numărul planurilor	2015: 1
4	Campanii de sensibilizare privind alimentarea cu apă sigură și folosirea eficientă a apei	Numărul campaniilor de sensibilizare	1 pe an 2020: 6
5	Campanii de sensibilizare privind alimentarea cu apă sigură și folosirea eficientă a apei	Numărul campaniilor de sensibilizare	1 pe an 2020: 6

Anexa 2

Instrumente de monitorizare și raportare

Anexa 2: Instrumente de monitorizare și raportare

Monitorizarea adecvată a realizării planurilor propuse este o condiție esențială a calității de punere în aplicare a acestora. Se propun acțiuni de monitorizare a întregului proces de implementare a SDSE, componenta aprovizionare cu apă și servicii de canalizare.

Aceasta se va realiza prin discutarea la anumite perioade a procesului de implementare de către persoanele responsabile. Rolul de monitor este revine Consiliului Raional, care prin instituțiile sale va urmări și va lua măsuri de redresare atunci când e cazul, pentru a anticipa problemele și a reduce riscul de a suporta costuri suplimentare. Aceasta are drept scop îmbunătățirea eficienței și eficacității procesului de alimentare cu apă și servicii de canalizare.

Procesul de monitorizare va presupune colectarea și analiza sistematică a informațiilor necesare pentru urmărirea progresului. Evaluarea este compararea impactului real al proiectului vis-à-vis de planurile inițiale: ce s-a stabilit să se realizeze, la ce nivel s-a realizat și modul în care s-a produs procesul. Evaluarea va lua în considerație criteriile de eficacitate, de implicare a actorilor responsabili, de transparență a procesului.

Următoarea procedură va fi aplicată pentru monitorizarea componentei AAC din Strategia de Dezvoltare Socio-Economică (SDSE) a raionului Leova:

- Responsabil de monitorizarea SDSE va fi Secția de Economie a Consiliului Raional, care va colecta date lunar despre progresele înregistrate. Grupul de lucru creat pentru elaborarea strategiei se va întruni în sedințe lunare;
- În fiecare an, în luna iunie, Secția Economie va pregăti un raport de monitorizare. Raportul va conține constatări referitoare la realizarea fiecărei activități din Planul de acțiuni (Anexa X). Raportul de monitorizare va indica nivelul de realizare a acțiunii, termenii de realizare, cheltuieli, rezultatele atinse. Vor fi descrise devierile de la planul de acțiuni și propunerile de ajustare și corectare. Formularul care va fi utilizat de Secția Economie este prezentat în Anexa X;
- Grupul Local de Lucru, în baza raportului de monitorizare, va propune soluții de actualizare a SDSE, componenta AAC;
- Consiliul Raional Leova va audia raportul de monitorizare și va decide asupra actualizării Strategiei de Dezvoltare Socio-Economică, anual.

Tabelul care urmează reprezintă tabelul de monitorizare care ar putea fi adaptat pentru scopuri de monitorizare.

Tabelul 7-1: Forma de monitorizare

Acțiunea (din planul de acțiuni)	Acțiunea	Scurtă descriere a activității	Rezultatele principale ale activității	Data activității	Costurile activității/acțiunii	Devieri de la implementarea acțiunii	Posibilele rectificări la acțiuni
1.	1.						
	2.						
	3.						
					Costul total al acțiunii:		
2.	1.						
	2.						
	3.						
					Costul total al acțiunii:		

3.	1.						
	2.						
					Costul total al acțiunii:		

#	Acțiune	Întrebare de ghidare / Indicator / datele care urmează să fie furnizate
1		

Anexa 3

Planul de acțiuni

Anexa 3: Planul de acțiuni

#	Acțiuni	Termenul limită	Responsabil	Obiective
1	Implementarea planului de monitorizare a implementării strategiei, persoanele responsabile de monitorizare și formularele-tip care vor fi utilizate pentru monitorizare	2014	Consiliul raional	---
	Pregătirea proiectelor investiționale			
2	Pregătirea Studiului de fezabilitate pentru clusterul B (inclusiv pentru orașelul Iargara)	2014	APL II cu suportul Proiectului MSPL finanțat de GIZ	1
2	Pregătirea Studiului de fezabilitate pentru clusterul C (rural)	2015	APL II	1
3	Colectarea și menținerea datelor cu privire la toate sursele de apă potențiale pentru alimentarea cu apă a localităților din clusterul D	2014	APL II	1
4	Elaborarea conceptului studiului opțiunilor posibile pentru alimentarea cu apă a localităților din clusterul D	2016	APL II	1
5	Colectarea și menținerea datelor privind situația AAC în toate localitățile din raionul Leova și asigurarea accesului publicului la datele respective	Anual	APL II în cooperare cu APL I, Centrul Național de Sănătate Publică	3
7	Definirea contribuțiilor proprii și pregătirea planului de capacitate investițională	2015	APL II	1
8	Identificarea opțiunilor de finanțare potențiale și familiarizarea cu suportul acordat și cu procedurile de solicitare	2015-2017	APL II	1
9	Depunerea cererii la instituțiile de finanțare identificate	2015-2018	APL II	1
	Acțiunile care nu necesită investiții			
10	Organizarea întrunirilor cu APL 1 pentru promovarea cooperării intercomunitare	2014	APL I, APL II cu suportul Proiectului MSPL finanțat de GIZ	2
11	Sporirea gradului de sensibilizare a populației privind importanța AAC adecvate pentru sănătate și pentru dezvoltarea economică, etc.	Anual	APL II, ONG-uri, APL I	4
12	Sporirea gradului de sensibilizare a populației privind investițiile capitale, costurile de exploatare și tarifele în transparență deplină	Anual	APL II, ONG-uri, APL I	4
13	Sporirea gradului de sensibilizare a populației privind influența obiceiurilor de consum individual asupra eficienței sistemelor AAC	Anual	APL II, ONG-uri, APL I	4
14	Sporirea gradului de sensibilizare a populației privind influența apelor uzate asupra mediului	Annual, din 2016	APL II, ONG-uri, APL I	5
15	Organizarea unui concurs pentru elevii din școli privind importanța consumului de apă sigură	Anual	APL II, ONG-uri, APL I	4
16	Organizarea unui concurs pentru elevii din școli privind importanța protecției mediului, inclusiv a colectării și tratării apelor uzate	Anual, din 2016	APL II, ONG-uri, APL I	5
17	Pregătirea de către ONG-uri a foilor volante/broșurilor privind conștientizarea importanței protecției mediului, inclusiv a colectării și tratării apelor uzate	Anual	APL II, ONG-uri, APL I	5
18	Pregătirea de către ONG-uri a foilor volante/broșurilor axate pe conștientizarea consumului de apă sigură și distribuirea acestora în rândurile populației	Anual, din 2016	APL II, ONG-uri, APL I	4
19	Pregătirea planului de dezvoltare instituțională a	2015	Operatorul regi-	3

	operatorului regional pentru zona de deservire extinsă, cu monitorizarea și actualizarea acestuia		onal	
20	Actualizarea periodică a zonei de deservire a Întreprinderii Apa Canal Leova	anual	Operatorul regional, APL II	3
21	Depistarea pierderilor pentru rețeaua de apă existentă	2017	Operatorul regional, APL I	3
22	Îmbunătățirea contorizării prin instalarea contoarelor la intrarea în clădirile cu multe apartamente	2016	Operatorul regional, APL I	3
23	Înlocuirea contoarelor de apă cu contoare de precizie mai înaltă	2018	Operatorul regional, APL I	3
24	Optimizarea presiunii în rețea	2019		3
	Intervenții rapide			
25	Analiza necesităților de investiții urgente și pregătirea planului pentru intervențiile rapide	Până în martie 2015	APL II în cooperare cu APL I	1
26	Îmbunătățirea sistemului de facturare	2018	Operatorul regional, APL I	1
	Investiții			
27	Construcția rețelelor interne în orașelul Iargara	2015	APL I în cooperare cu APL II	1
28	Construcția rețelelor interne în alte localități din clusterelor A și B	2016-2017	APL I în cooperare cu APL II	1
29	Construcția rețelelor interne în alte localități din clusterul C	2018-2019	APL I în cooperare cu APL II	1
30	Construcția rețelelor interne în alte localități din clusterul D	Din 2019	APL I în cooperare cu APL II	1
31	Construcția conductelor regionale	2014-2019	APL II în cooperare cu APL I	1
32	Construcția sistemului de alimentare cu apă individual (inclusiv tratarea apei din sondele arteziene)	2016-2020	APL I în cooperare cu APL II	1

Anexa 4

Lista actelor normative din domeniul organizării serviciilor publice de AAC

Anexa 4: Lista actelor normative din domeniul organizării serviciilor publice de AAC

Cadrul normativ din domeniul serviciilor de alimentare cu apă și de canalizare (AAC) poate fi în mod convențional divizat în trei categorii, prezentate mai jos:

- Cadrul normativ privind organizarea și funcționarea APL:
 - Legea nr.435 din 28.12.2006 privind descentralizarea administrativă;
 - Legea nr.436 din 28.12.2006 privind administrația publică locală;
 - Legea nr.438 din 28.12.2006 privind dezvoltarea regională în Republica Moldova;
 - Legea nr.397- XV din 16.10.2003 privind finanțele publice locale;
 - Legea nr.121 din 04.05.2007 privind administrarea și deținerea proprietății publice.
- Cadrul normativ privind construcția sistemelor de alimentare cu apă, distribuția apei potabile, construirea și întreținerea sistemelor de canalizare și de epurare a apelor utilizate și pluviale:
 - Legea nr. 303 din 13.12.2013 privind alimentarea cu apă și canalizare;
 - Legea nr.1515-XII din 16.06.1993 cu privire la protecția mediului;
 - Legea ocrotirii sănătății, nr. 411-XII din 28.03.1995;
 - Legea serviciilor publice de gospodărie comunală, nr.1402-XV din 24.10.2002;
 - Legea nr.163 din 09.07.2010 privind autorizarea executării lucrărilor de construcție;
 - Legea nr. 721-XIII din 02.02.96 privind calitatea în construcții;
 - Legea nr.272-XIV din 10.02.1999 cu privire la apa potabilă;
 - Legea nr.10-XVI din 03.02.2009 privind supravegherea de stat a sănătății publice;
 - Hotărârea Guvernului nr.656 din 27.05.2002 cu privire la aprobarea Regulamentului-cadru privind folosirea sistemelor comunale de alimentare cu apă și de canalizare;
 - Hotărârea Guvernului nr.1406 din 30.12.2005 cu privire la aprobarea Programului de alimentare cu apă și de canalizare a localităților din Republica Moldova până în anul 2015;
 - Hotărârea Guvernului R. Moldova cu nr.1141 din 10.10.2008 pentru aprobarea Regulamentului privind condițiile de evacuare a apelor uzate urbane în receptorii naturali;
 - Hotărârea Ministerului Mediului nr.7/1 din 14.05.99 a Consiliului colegial al Ministerului cu privire la aprobarea Strategiei modernizării și dezvoltării sistemelor comunale de alimentare cu apă și de canalizare;
 - Ordinul Ministerului Mediului nr.163 din 27.10.99 cu privire la aprobarea metodicii privind elaborarea normativelor de consum tehnologic al apei la întreprinderile prestatoare de servicii alimentare cu apă și canalizare din Republica Moldova.
- Cadrul normativ privind eventualele forme organizatorico-juridice ale cooperării intercomunicare (CIC):
 - Legea nr.845-XII 03.01.1992 cu privire la antreprenoriat și întreprinderi;
 - Legea nr.534-XIII din 13.07.95 cu privire la concesiuni;

- Legea nr.1134-XIII din 02.04.97 privind societățile pe acțiuni;
- Cod civil, nr.1107-XV din 06.06.2002;
- Legea nr. 179- XVI din 10.07.2008 cu privire la parteneriatul public-privat;
- Hotărârea Guvernului R. Moldova cu nr.387 din 06.06.1994 cu privire la aprobarea Regulamentului-model al întreprinderii municipale;
- Hotărârea Guvernului nr.1006 din 13.09.2004 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la concesionarea serviciilor publice de gospodărie comunală.