

MODERNIZAREA SERVICIILOR PUBLICE LOCALE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

DOMENIU DE INTERVENȚIE 2: PLANIFICAREA ȘI PROGRAMAREA REGIONALĂ



DEZVOLTAREA SECTORULUI DE ALIMENTARE CU APĂ ȘI CANALIZARE ÎN RAIONUL CĂLĂRAȘI PENTRU PERIOADA 2018 – 2025

(COMPONENTĂ A STRATEGIEI DE DEZVOLTARE SOCIO-ECONOMICĂ A RAIONULUI CĂLĂRAȘI)

DOCUMENT ÎN LUCRU

15 iulie 2018



Publicat de către:

Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei (GIZ) GmbH

Sediul social:

Bonn and Eschborn, Germany

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

Email: info@giz.de

www.giz.de

Autori:

Vitalie Midari, Ghenadie Ivașenco, Ecaterina Calman

Elaborat de către:

Consortiul GFA – Consulting Group – BCI Business Consulting Institute.-MM Mott Macdonald



Elaborat în cadrul:

Proiectul "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 suportului Guvernului României, Agenției Suedeze pentru Cooperare Internațională (SIDA) și Agenției pentru Dezvoltare și Cooperare Internațională a Elveției (SDC).

Partenerii Proiectului:

Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului al Republicii Moldova

Agențiile de Dezvoltare Regională Centru, Nord, Sud și UTA Găgăuzia

Opiniile exprimate în prezentul text aparțin autorilor și nu reflectă neapărat punctul de vedere al GIZ, BMZ, Guvernului Român, SDC și SIDA.

Chișinău – Călărași, 2018

CUPRINS:

SUMAR EXECUTIV	7
1 INTRODUCERE	10
2 ANALIZA SITUAȚIEI CURENTE	11
2.1 CADRUL NAȚIONAL ȘI REGIONAL	11
2.2 POPULAȚIA, ORGANIZAREA TERITORIALĂ ȘI CONDIȚII GEOGRAFICE	14
2.3 ACOPERIREA CU SERVICII	15
2.4 BILANȚUL APEI	18
2.5 CALITATEA SERVICIILOR	19
2.6 STAREA INFRASTRUCTURII	21
2.7 EFICIENȚA OPERAȚIONALĂ	26
2.8 OPERATORUL URBAN - Î.M. "GOSPODĂRIA COMUNAL LOCATIVĂ CĂLĂRAȘI"	27
2.9 ASPECTE SOCIALE ȘI DE GEN	29
2.10 CONCLUZII (ANALIZA SWOT)	31
3 VIZIUNEA ȘI OBIECTIVE DE DEZVOLTARE	32
3.1 VIZIUNEA	32
3.2 PRIORITĂȚI	33
3.3 OBIECTIVE STRATEGICE	35
3.4 NECESITĂȚI DE FINANȚARE	39
3.5 OPORTUNITĂȚI DE REGIONALIZARE	39
4 PLANUL DE ACȚIUNI	41
5 ANEXE	47
5.1 ACOPERIREA LOCALITĂȚILOR RAIONULUI CU SERVICII DE APROVIZIONARE CENTRALIZATĂ CU APĂ	47
5.2 ACOPERIREA LOCALITĂȚILOR RAIONULUI CU SERVICII DE CANALIZARE	48
5.3 SCHEMA SISTEMULUI DE ALIMENTARE CENTRALIZATĂ CU APĂ ÎN ORAȘUL CĂLĂRAȘI	50
5.4 EFICIENȚA OPERAȚIONALĂ A SERVICIILOR LOCALE DE AAC	51

ACRONIME:

AA	-	Alimentarea cu apă
AAC	-	Alimentarea cu apă și canalizare
ADA	-	Agenția pentru Dezvoltare Internațională a Austriei
ADR	-	Agenția pentru Dezvoltare Regională
AMAC	-	Asociația "Moldova Apă - Canal"
ANRE	-	Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică
BEI	-	Banca Europeană pentru Investiții
BERD	-	Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare
CALM	-	Congresul Autorităților Publice Locale din Moldova
CBTM	-	Cadrul Bugetar pe Termen Mediu
FEN	-	Fondul Ecologic Național
FNDR	-	Fondul Național de Dezvoltare Regională
GIZ	-	Agenția de Cooperare Internațională a Germaniei
MADRM	-	Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului
MDL	-	Moneda națională, Leu moldovenesc
ODM	-	Obiectivele de Dezvoltare ale Mileniului
ONU	-	Organizația Națiunilor Unite
OpR	-	Operator Regional
PAAS	-	Planul de alimentare cu apă și sanitație
PPP	-	Parteneriat Public Privat
PRS	-	Program Regional Sectorial
RDC	-	Regiunea de Dezvoltare Centru
RNC	-	Reguli și Norme în Construcții
SCADA	-	Sistemul de supraveghere, control și achiziție de date
SDC	-	Agenția Elvețiană pentru Dezvoltare și Cooperare
SEAU	-	Stație de epurare a apelor uzate
SF	-	Studiu de Fezabilitate
SO	-	Studiu de Oportunitate
UE	-	Uniunea Europeană
Faza I	-	Prima fază de implementare a Planului de Investiții Prioritare elaborat în cadrul Studiului de Fezabilitate "Îmbunătățirea și extinderea serviciilor de apă și de canalizare în raionul Călărași (orașul Călărași, satele Novaci, Nișcani, Păulești)".
Faza II	-	A doua fază de implementare a Planului de Investiții Prioritare elaborat în cadrul Studiului de Fezabilitate "Îmbunătățirea și extinderea serviciilor de apă și de canalizare în raionul Călărași (orașul Călărași, satele Novaci, Nișcani, Păulești)".

GLOSAR DE TERMENI:

Acvifer	- Strat sau straturi subterane de rocă sau alte tipuri de straturi geologice cu o porozitate și o permeabilitate suficiente pentru a permite fie o curgere semnificativă a apelor subterane, fie captarea unor cantități importante de ape subterane;
Aducțiune	- Sistem constructiv prin care se asigură transportul apei în deplină securitate de la captare la rezervor;
Aglomerare	- Zonă în care populația și/sau activitățile economice sunt suficient de concentrate pentru a face posibilă colectarea apelor uzate orășenești și dirijarea lor spre o stație de epurare sau spre un punct final de evacuare;
Alimentare cu apă	- Totalitatea activităților și lucrărilor efectuate în scopul captării, tratării, transportării, înmagazinării și distribuiri apei potabile către consumatori;
Apă potabilă	- Apa destinată consumului uman, care corespunde cerințelor Hotărârii Guvernului nr. 934 din 15.08.2007, după cum urmează: ✓ <i>Orice tip de apă în stare naturală sau după tratare, folosită pentru băut, la prepararea hranei ori în alte scopuri casnice, indiferent de origine și de faptul că este furnizată prin rețea de distribuție, din sursă sau rezervor sau este distribuită în sticle ori în alte recipiente;</i> ✓ <i>Toate tipurile de apă folosită ca sursă în industria alimentară pentru fabricarea, procesarea, conservarea sau comercializarea produselor ori substanțelor destinate consumului uman;</i> ✓ <i>Apa provenită din surse locale, precum fântâni, izvoare etc., folosită pentru băut, prepararea hranei sau în alte scopuri casnice. Ministerul Sănătății poate face excepție de la valorile parametrilor de calitate, dar fără a fi pusă în pericol sănătatea consumatorilor.</i>
Ape de suprafață	- Ape stătătoare și ape curgătoare de la suprafața solului;
Ape subterane	- Ape care se află sub suprafața solului în zona de saturație și în contact direct cu solul sau cu subsolul;
Apă uzată	- Ape ce provin din activități casnice, sociale și economice, conținând poluanți sau reziduuri care îi alterează caracteristicile fizice, chimice și bacteriologice inițiale;
Apă industrială uzată	- Toate apele uzate care provin din spațiile utilizate în scopuri comerciale sau industriale altele decât apele menajere uzate sau apele de scurgere (apă uzată care provine din procesul industrial de producție);
Ape menajere uzate	- Ape de canalizare rezultate din folosirea apei în gospodăria, instituții publice și servicii, care provin din metabolismul uman, din activități menajere și igienico-sanitare și care sunt deversate în sistemul de canalizare;
Ape urbane uzate	- Ape menajere uzate sau amestec de ape menajere uzate cu ape industriale uzate și/sau ape de scurgere;
Branșament de apă	- Parte din rețeaua publică de alimentare cu apă care asigură legătura între rețeaua de distribuție și rețeaua interioară a unei incinte sau a unei clădiri;
Canalizarea și epurarea apelor uzate și pluviale	- Totalitatea activităților și lucrărilor efectuate în scopul colectării, transportării, epurării și evacuării apelor uzate și pluviale într-un receptor natural;
Cluster	- Concentrare/Aglomerare geografică de localități
Consumator	- Persoană fizică sau juridică, care beneficiază de servicii publice de alimentare cu apă și de canalizare în baza unui contract încheiat cu operatorul;
Epurare coresponsuzătoare	- Epurarea apelor uzate prin orice proces și/sau sistem, care după evacuarea apelor uzate permite receptorilor să îndeplinească obiectivele relevante de calitate prevăzute în normele tehnice și în avizele și autorizațiile de gospodărire a apelor în vigoare (în conformitate cu cerințele Hotărârii Guvernului nr. 950 din 25.11.2013);
Epurare primară	- Epurarea apelor uzate printr-un proces fizic și/sau chimic, care implică decantarea materiilor în suspensie sau prin alte procedee în care CBO5 al apelor uzate in-fluente este redus cu cel puțin 20%, iar materiile în suspensie, cu cel puțin 50%;

Epurare secundară	- Epurarea apelor uzate printr-un proces biologic cu decantare secundară sau printr-un alt procedeu, care permite respectarea condițiilor prevăzute în regulamente în vigoare (în conformitate cu cerințele Hotărârii Guvernului nr. 950 din 25.11.2013);
Operator	- Persoană juridică care dispune, dirijează, exploatează și întreține un sistem public de alimentare cu apă și de canalizare și furnizează consumatorilor serviciul public de alimentare cu apă și de canalizare în baza unui contract;
Plan de alimentare cu apă și sanitație (PAAS),	- Document de planificare a investițiilor pentru dezvoltarea pe termen lung a infrastructurii de alimentare cu apă și sanitație, elaborat pentru o anumită regiune, raion sau localitate municipiu, oraș, sat, comună), astfel încât să se potrivească perfect cu sistemele existente și cu disponibilitățile și constrângerile ce vizează sursele de apă locale și cu prevederile legislației în vigoare;
Resurse de apă	- Ape de suprafață, ape subterane și precipitații atmosferice căzute pe teritoriul Republicii Moldova;
Rețea de canalizare	- Construcție din canale colectoare, construcții-anexă etc., care asigură colectarea și transportul apei de canalizare la stația de epurare;
Rețea publică de distribuție a apei	- Parte a sistemului public de alimentare cu apă, constituită din rețeaua de conducte, armături și din construcții-anexă, care asigură distribuția apei către doi sau mai mulți consumatori;
Sistem public de alimentare cu apă	- Ansamblu de instalații tehnologice, echipamente funcționale și dotări specifice prin care se realizează serviciul public de alimentare cu apă. Sistemul public de alimentare cu apă cuprinde următoarele componente: captări, aducțiuni, stații de tratare, stații de pompare cu sau fără hidrofor, rezervoare de înmagazinare, rețele publice de transport al apei, rețele publice de distribuție a apei;
Sistem public de canalizare	- Ansamblu de instalații tehnologice, echipamente funcționale și dotări specifice prin care se realizează serviciul public de canalizare. Sistemul public de canalizare cuprinde, în special, următoarele componente: rețele publice de canalizare, stații de pompare, stații de epurare, colectoare de evacuare spre emisar;

SUMAR EXECUTIV

Actualmente, circa 56% din populația raionului Călărași au acces la **sisteme centralizate de alimentare cu apă**, inclusiv 87% în zona urbană (or. Călărași) și 48% - în zona rurală. După acest indicator, raionul se clasează puțin peste media națională de 54% și peste media pe Regiunea de Dezvoltare Centru (47%).

Sisteme centralizate de aprovizionare cu apă există în 32 din 44 localități din raion, ceea ce reprezintă cca 73% din totalul localităților și este superior nivelului mediu pe Republica Moldova (45,3%). Totodată, în 12 localități rurale din raion (în care locuiesc peste 12 mii locuitori) încă nu au fost construite și nu funcționează sisteme centralizate de alimentare cu apă. În general, apa este livrată consumatorilor în regim de 24/24, cu excepția a trei localități: Temeleuți (8 ore pe zi), Horodiște (4 ore pe zi) și Vălcineț (12 ore pe zi).

Totuși, calitatea apei livrate în sistemele centralizate nu corespunde normativelor în vigoare și este în majoritate "tehnică". În particular, apele subterane din raion (unica sursă de alimentare a sistemelor centralizate) prezintă depășiri semnificative a concentrațiilor maxim admisibile de amoniu, sulfat și fluoruri¹. În contextul unor asemenea impurități, sunt necesare tehnologii avansate de tratare (cu osmoză inversă), ceea ce implică costuri ridicate de investiții și operare. Mai mult ca atât, cu excepția sistemului centralizat din orașul Călărași, în localitățile rurale apa livrată în sistemele centralizate nici măcar nu este supusă tratării și dezinfectării.

Respectiv, urmare a mai multor studii de fezabilitate, s-a decis că cea mai optimă soluție de rezolvare a problemei calității apei în raionul Călărași o constituie aducerea apei din râul Nistru prin **construcția apeductului regional Chișinău – Strășeni – Călărași**. Construcția acestui apeduct regional este prevăzută atât în strategiile de dezvoltare naționale (Strategia de alimentare cu apă și sanitație [2014-2028], Strategia de Mediu pentru anii 2014-2023), cât și documentele de politici de dezvoltare regională (Strategia de dezvoltare integrată a raionului Călărași pentru anii 2013-2020 și Planul de îmbunătățire a activității I.M. "Gospodăria Comunal-locativă Călărași"). Actualmente, Banca Germană de Dezvoltare (KfW) este dispusă să finanțeze realizarea etapizată a construcției apeductului regional Chișinău – Strășeni – Călărași, cu o lungime de 48,5 km și conectarea la el a tuturor localităților din raioanele Călărași și Strășeni. La prima etapă se presupune realizarea doar a apeductului regional (2019-2024), ulterior fiind planificate dezvoltarea ramificațiilor și infrastructurii locale.

Doar 13% din populația raionului Călărași au acces la **sisteme centralizate de canalizare**, inclusiv 54% în zona urbană (or. Călărași) și 2,4% - în zona rurală. După acest indicator, raionul se clasează sub media națională de 23,1%, dar peste media pe Regiunea de Dezvoltare Centru (9,1%). Din totalul de 44 localități din raion, sisteme centralizate de canalizare există doar în 6 localități: în orașul Călărași și 5 sate (Onișcani, Sipoteni, Temeleuți, Vălcineț și Hirova).

În raionul Călărași există **8 stații de epurare a apelor uzate (SEAU)**, care însă funcționează parțial și limitat:

- SEAU din or. Călărași (capacitate de 1,400 m³/zi, se utilizează la capacitate de 50%), construită în anul 2012. Funcționează doar parțial iar procesul de epurare nu este eficient. Deservește 24 instituții publice, 199 agenți economici și 3,501 gospodării casnice;
- SEAU din s. Onișcani (capacitate de 70 m³/zi), construită în anul 2014. Deservește 8 instituții publice, 1 agent economic și 114 gospodării casnice;
- SEAU din s. Sipoteni (capacitate de 300 m³/zi), construită în anul 2016. Deservește 6 instituții publice, 5 agenți economici și 289 gospodării casnice din localitate;
- SEAU din s. Temeleuți (capacitate de 120 m³/zi), construită în anul 2017. Deservește 5 instituții publice, 1 agent economic și 15 gospodării casnice din localitate;
- SEAU din s. Vălcineț (capacitate de 100 m³/zi), construită în anul 2015. Deservește 3 instituții publice, 2 agenți economici și 50 gospodării casnice;
- SEAU din s. Hirova (capacitate de 11 m³/zi), construită în anul 2010. Deservește 3 instituții publice, 1 agent economic și 13 gospodării casnice din localitate.
- SEAU din s. Răciula (capacitate de 7 m³/zi), construită în anul 2016. Deservește doar de la grădinița din localitate.
- SEAU din s. Hârjauca, construită în anul 2017 de un agent economic din localitate. Deservește 2 instituții publice (grădinița și școala) și 2 agenți economici.

¹ Conform Studiului de fezabilitate pentru proiectul "Îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare în raionul Călărași (orașul Călărași, satele Novaci, Nișcani, Păulești)"

În localitățile Tuzara și Seliștea Nouă se află în construcție sisteme de canalizare, care prevăd transportarea apelor uzate din localități în sistemul centralizat din or. Călărași.

Per ansamblu, cca 87% din locuitorii raionului Călărași nu sunt conectați la rețelele de canalizare centralizate și folosesc sisteme locale de canalizare cu infiltrarea apelor uzate în sol, ceea ce prezintă o sursă considerabilă de poluare a apelor freactice din zonă.

La moment, grație eforturilor autorităților publice locale, **se atestă o dinamică foarte pozitivă de dezvoltare** a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare:

- 7 proiecte de construcție/modernizare/extindere a sistemelor se află la diferite etape de implementare);
- Alte 16 proiecte dețin documentație tehnică elaborată și sunt în proces de căutare/negociere a finanțărilor necesare.

Organizarea prestării serviciilor centralizate de AAC din raion este asigurată prin intermediul a **10 întreprinderi municipale și 3 asociații obștești**. Alte 8 APL asigură gestiunea directă a serviciilor. Per ansamblu, în sectorul de apă-canalizare din raion sunt angajate cca 200 persoane.

Dotarea cu personal calificat în domeniu este deficitară. Doar Î.M. "Gospodăria Comunal Locativă Călărași" și Î.M. "Gospodăria Comunală Sipoteni" dispun de personal cu studii superioare în domeniu. Ceilalți operatori nu dispun de personal ingineresc calificat în domeniu. Din punct de vedere al **dotării cu tehnică specializată și instrumente**, cu excepția operatorilor din Călărași și Sipoteni, restul operatorilor practic nu dispun de tehnică și utilaje specializate.

Per ansamblu, **circa jumătate din operatori activează în condițiile unor tarife în vigoare care nu acoperă cheltuielile**, ceea ce nu permite dezvoltarea instituțională și conduce la decapitalizarea treptată a infrastructurii deja construite. Actualmente, în raion, tariful mediu pentru apă este de 12,2 lei MDL/m³ pentru populație și 14,7 lei – pentru consumatorii non-casnici. Aceste tarife sunt cu cca 20% mai mici decât media tarifelor operate pe țară (16-17 MDL/m³). În mediu, tarifele actuale acoperă doar 65-70% din costuri, iar în orașul Călărași – 88% din costurile suportate.

În mediu dotarea branșamentelor de apă cu **apometre** este de 95% – 100%. Mai problematică este situația în s. Săseni, unde dotarea cu contoare de apă este de 80%. În satele Hârjauca și Hirova dotarea cu contoare de apă este de 70 – 75 %. Cea mai complicată situație este în satele Bahmut și Bravicea, unde dotarea cu contoare este de numai 30%. În localitatea Dereneu nu se utilizează contoare de apă pentru evidența consumului de apă. Consumatorii casnici din această localitate achită o taxă de 45 lei pentru o gospodărie.

O problemă majoră a raionului Călărași este **predominarea localităților mici și foarte mici**: Peste 60% din localitățile raionului au o populație de sub 1,500 locuitori (20% din populație), inclusiv 20% - sub 500 locuitori. Doar două localități din raion au o populație de peste 5,000 locuitori, unde sunt concentrate circa 30% din populația raionului. Această situație îngreunează și scumpește simțitor capacitatea de dezvoltare, întreținere și gestiune a sistemelor de alimentare centralizată cu apă și canalizare. De notat că, conform reglementărilor naționale, sistemele centralizate de apă se încurajează a fi dezvoltate doar pentru aglomerări umane mai mari de 500 locuitori, iar cele de canalizare – doar pentru aglomerări de peste 5 mii locuitori.

În acest sens, în cadrul Studiului de Fezabilitate privind Extinderea apeductului regional Chișinău – Strășeni – Călărași au fost analizate posibilitățile optime de dezvoltare a sistemelor centralizate de canalizare în raionul Călărași și **a fost deja efectuată fundamentarea tehnico-economică a grupării localităților rurale în clustere teritoriale**

Sondajul efectuat de experți în luna mai 2018 a arătat că **peste 95% din autoritățile publice locale din raionul Călărași susțin regionalizarea serviciilor de apă-canalizare**.

Viziunea pe termen lung (2030-2035) de dezvoltare a sectorului constă în satisfacerea deplină a cerințelor populației și agenților economici din raionul Călărași cu servicii calitative de alimentare cu apă potabilă și canalizare, prestate în condiții de eficiență economică, financiară și tehnică maxime.

Întru realizarea acestei viziuni, în corespundere cu obiectivele naționale și regionale, **pe termen mediu (2025) raionul Călărași va tinde să asigure:**

- Minimum 80% din populație cu servicii centralizate de aprovizionare cu apă, inclusiv minim 40% - cu apă potabilă în corespundere cu normativele în vigoare;
- Minim 50%² din populație cu servicii centralizate de canalizare.

Aceste deziderate prezintă niște obiective optimiste, formulate în baza unor posibilități investiționale și organizatorice în creștere. Totuși, aceste deziderate sunt sub nivelul obiectivelor medii naționale³, datorită nivelului actual scăzut de dezvoltare.

Respectiv, **pentru durata de implementare 2018-2025, această strategie prevede realizarea a patru obiective strategice majore:**

1. Rezolvarea sistemică a problemei calității apei livrate în sistemele centralizate din raion
 - *Prevede măsuri pentru susținerea implementării proiectului de construcție și ramificare a aducțiunii regionale Chișinău – Strășeni – Călărași (acoperire minim 40% cu apă potabilă)*
2. Creșterea gradului de acces a populației la servicii de alimentare centralizată cu apă
 - *Prevede măsuri pentru creșterea nivelului de asigurare cu servicii centralizate de aprovizionare cu apă de la nivelul actual de 56% la peste 80%.*
3. Creșterea gradului de acces a populației la servicii de canalizare
 - *Prevede măsuri pentru creșterea nivelului de asigurare cu servicii centralizate de canalizare de la nivelul actual de 13% la peste 40%*
 - *Prevede măsuri pentru asigurarea epurării calitative a apelor uzate cel puțin în toate localitățile ce dispun de stații de epurare*
4. Regionalizarea și sporirea eficienței prestării serviciilor de alimentare cu apă și canalizare
 - *Prevede măsuri organizatorice și juridice de constituire graduală a unui singur operator de servicii AAC la nivelul raionului Călărași (în baza operatorului urban din orașul Călărași).*

Pentru raionul Călărași, **estimările financiare**⁴ arată un necesar de cca €45 mln pentru acoperirea integrală (100%) a populației din toate localitățile raionului cu servicii de alimentare cu apă și canalizare, inclusiv:

- €11 mln – pentru sisteme de alimentare cu apă;
- € 34 mln – pentru canalizare și epurarea apelor uzate.

În ceea ce privește investițiile prioritare, propuse spre implementare pentru perioada 2018-2025, investițiile capitale necesare se cifrează la circa €20 mln, inclusiv:

- €7 mln – pentru sisteme de alimentare cu apă;
- € 13 mln – pentru canalizare și epurarea apelor uzate.

Evident, aceste estimări sunt foarte estimative, care urmează a fi concretizate și detaliate în rezultatul Studiilor de Fezabilitate și documentațiilor tehnice, care vor fi elaborate pentru fiecare caz în parte. Totodată, este cazul de menționat că pentru soluționarea completă a problemei aprovizionării calitative cu apeduct și canalizare a aglomerației Călărași (orașul + localitățile Novaci, Nișcani, Păulești) a fost deja elaborat Studiul de Fezabilitate, care a estimat necesarul de investiții totale la peste 500 mln MDL (cca €25 mln). Conform dezvoltărilor ulterioare (Planul de Investiții Prioritare), aceste investiții urmează a fi realizate în 2 faze: faza I (= 60,3 mln MDL) și faza II (=453,4 mln MDL). Faza I a demarat deja în 2018, cu sprijinul financiar și metodologic al GIZ.

² Acest indicator ar putea atins doar prin extinderea sistemelor centralizate de canalizare deja existente în cele 5 localități mari din raion (Călărași, Sipoteni, Onișcani, Vălcineț și Temeleuți), ceea ce și constituie prioritățile majore.

³ Conform Strategiei naționale de alimentare cu apă și sanitație (2014 -2028), cel puțin 65% din populație trebuie să fie asigurată cu apă potabilă până în 2020 și cu canalizare până în 2025. Adicional, Strategia națională de mediu (2014-2023) prevede ca obiectiv asigurarea accesului a circa 80% din populație la servicii centralizate de alimentare cu apă și a circa 65 % la servicii de canalizare până în anul 2023.

⁴ Estimările s-au făcut în baza calculelor experților, reieșind din cifrele medii folosite în Republica Moldova: €340 - costul mediu al acoperirii unei persoane cu servicii de apeduct centralizat, și €520 – costul mediu de acoperire a unei persoane cu servicii de canalizare centralizată.

1 INTRODUCERE

Prin intermediul acestui document, Consiliul Raional Călărași a realizat actualizarea, îmbunătățirea, aprofundarea și extinderea calendaristică a capitolului "apă și canalizare" din cadrul Strategiei de dezvoltare socio-economică (SDSE) a raionului Călărași 2013-2020, aprobată în anul 2013.

Această actualizare a fost efectuată de Grupul de Lucru, constituit prin Dispoziția Președintelui Raionului Călărași #76 din 17 aprilie 2018, cu asistența metodologică și financiară din partea Proiectului GIZ "Modernizarea Serviciilor Publice Locale".

Procesul de actualizare a capitolului "apă și canalizare" din cadrul SDSE a raionului Călărași s-a bazat pe:

- Evaluarea detaliată și exhaustivă a sectorului de aprovizionare cu apă și canalizare în toate din cele 28 de unități administrativ-teritoriale de nivelul întâi inclusiv din fiecare localitate din componență, efectuată în baza unei chestionări complexe a primăriilor din raion (datele pentru 1 iunie 2018).
- Evaluarea complexă a oportunităților, constrângerilor, etapelor și priorităților de dezvoltare a sectorului, care derivă din documentele strategice și tehnice, aprobate la nivel național și regional, în perioada de după aprobarea Strategiei de dezvoltare socio-economică a raionului (2013):
 - ✓ Strategia de alimentare cu apă și sanitație a Republicii Moldova (2014-2028);
 - ✓ Strategia de mediu a Republicii Moldova (2014-2023);
 - ✓ Strategia națională de dezvoltare regională a Republicii Moldova (2016-2020);
 - ✓ Strategia de dezvoltare regională Centru (2016-2020);
 - ✓ Programul regional sectorial de alimentare cu apă și canalizare pentru regiunea de dezvoltare Centru (2014-2020);
 - ✓ Planul de gestionare a districtului bazinului hidrografic Nistru (2017-2022);
 - ✓ Studiul de Fezabilitate privind acoperirea integrală cu servicii de AAC în clusterul Călărași (or. Călărași și satele Nișcani, Novaci și Păulești).
 - ✓ Studiul de Fezabilitate privind extinderea apeductului Chișinău – Strășeni – Călărași
- Incorporarea angajamentelor investiționale GIZ pentru îmbunătățirea serviciilor în or. Călărași și zona proximală;
- Incorporarea principiilor de regionalizare și cooperare inter-comunitară, în corespundere cu obiectivele naționale de dezvoltare a sectorului de alimentare cu apă și canalizare;
- Etapizarea, prioritezarea și detalierea acțiunilor necesare a fi întreprinse în vederea dezvoltării sectorului pe termen scurt și mediu.

Acest document reprezintă viziunea autorităților publice raionale în ceea ce privește direcțiile de dezvoltare a sectorului "apă-canalizare" pentru raionul Călărași. Respectiv, în continuare, prevederile acestui document vor fundamenta și ghida toate deciziile, acțiunile și investițiile autorităților publice locale, operatorilor de servicii, donatorilor și agenților privați din domeniu.

Obiectivele, măsurile și acțiunile de dezvoltare sunt propuse pentru implementare pentru perioada 2018-2025. Respectiv, acest document urmează a fi incorporat în cadrul următoarei Strategiei de dezvoltare socio-economică a raionului Călărași, care urmează a fi elaborată și aprobată până în perioada 2019-2020.

Elaborarea documentului s-a bazat pe indicatori calitativi și cantitativi furnizați de Biroul Național de Statistică, AMAC și autoritățile publice locale din raion.

2 ANALIZA SITUAȚIEI CURENTE

2.1 CADRUL NAȚIONAL ȘI REGIONAL

Planificarea dezvoltării sectorului de alimentare centralizată cu apă și canalizare în raionul Călărași este subordonată mai multor reglementări și prevederi strategice, care se conțin într-un șir de documente de politici publice aprobate la nivel național și regional. În mod special, există 6 documente strategice naționale și regionale în domeniu, care trebuie luate în considerație:

- Strategia de alimentare cu apă și sanitație a Republicii Moldova (2014-2028);
- Strategia de mediu a Republicii Moldova (2014-2023);
- Strategia națională de dezvoltare regională a Republicii Moldova (2016-2020);
- Strategia de dezvoltare regională Centru (2016-2020);
- Programul regional sectorial de alimentare cu apă și canalizare pentru regiunea de dezvoltare Centru (2014-2020);
- Planul de gestionare a districtului bazinului hidrografic Nistru (2017-2022);

Totodată, cu referire la raionul Călărași, în ultima perioadă au fost aprobate un și de studii de fezabilitate în domeniu, de care trebuie de ținut cont în planificarea dezvoltării sectorului pentru următoarea perioadă, și anume:

- Studiului de Fezabilitate privind acoperirea integrală cu servicii de AAC în clusterul Călărași (or. Călărași și satele Nișcani, Novaci și Păulești), elaborat cu asistența GIZ în 2015;
- Studiul de Fezabilitate privind extinderea apeductului Chișinău – Strășeni – Călărași

Prevederile specifice și cu tangență ale principalelor documente sunt prezentate mai jos:

Strategia de alimentare cu apă și sanitație (2014-2028), aprobată prin HG nr. 199 din 20 martie 2014, este principalul documentul de politici în domeniul AAC în Republica Moldova. Obiectivul general al Strategiei îl constituie asigurarea graduală a accesului la apă de calitate și canalizare adecvată pentru toate localitățile din Republica Moldova. În particular, în conformitate cu prevederile strategiei [aliniată la ODM ale Organizației Națiunilor Unite], minim 65% din populația Republicii Moldova urmează să fie asigurată cu servicii de alimentare cu apă până în anul 2020 și canalizare până în 2025. Pentru realizarea dezideratelor propuse, Strategia prevede un budget total de €705 milioane în perioada 2014-2028, inclusiv €194 milioane deja în primii cinci ani (2014-2018)⁵.

Totodată, Strategia a definit mai multe obiective strategice de reformare și modernizare a sectorului, care trebuie luate în considerație:

- *Descentralizarea completă a serviciilor publice de AAC*: APL de nivelul 1 sunt principalele entități responsabile de înființarea, organizarea și controlul funcționării serviciilor publice de AAC;
- *Promovarea principiilor economiei de piață și atragerea capitalului privat în sector*. În acest scop, urmează reorganizarea întreprinderilor municipale în societăți comerciale;
- *Promovarea oportunităților de regionalizare* în sector pentru reducerea costurilor și creșterea calității serviciilor prestate. În special, se va urmări (de perspectivă) crearea unor operatori regionali, care să furnizeze servicii de alimentare cu apă și canalizare pentru cel puțin 100 mii de locuitori, cu un prag de excludere a comunităților cu mai puțin de 5 mii de persoane în cazul canalizării și de 500 de persoane în cazul conectării la alimentarea cu apă potabilă. Scopul final al regionalizării îl reprezintă crearea a 3-5 companii regionale, care să furnizeze servicii de alimentare cu apă și canalizare pentru întreaga populație din Republica Moldova, cu excepția satelor mici.
- *Profesionalizarea serviciilor de AAC*, prin introducerea obligativității licențierii operatorilor din domeniu;

⁵ Costurile totale de investiție sunt obținute dintr-o estimare a costurilor medii specifice pe cap de locuitor înmulțite cu numărul de locuitori din aria acoperită de proiecte.

- *Obligativitatea armonizării cadrului legal național cu prevederile acquis-ului comunitar* [e.g. Directivele # 2000/60/CE - Cadru Apa, # 91/271/ - epurarea apelor uzate, # 98/83/CE – standardele de calitate a mediului în folosirea apelor]. De asemenea, revizuirea și armonizarea normelor și regulilor tehnice de construcție;
- *Prioretizarea investițiilor publice pentru apă și canalizare, în conformitate cu numărul de locuitori.* În acest sens, investițiile se prevăd să fie alocate în mod prioritar comunităților urbane mari, unde există rețele ce necesită a fi reabilitate și extinse, prin aceasta acoperind într-un termen relativ scurt un număr mai mare de locuitori care va avea acces la servicii de calitate.
- *"Depolitizarea" procesului de aprobare a tarifelor*, prin transferul competenței de reglementare tarifară de la APL la Agenția Națională de Reglementare în Energetică (ANRE).
- *Încurajarea implementării soluțiilor moderne și descentralizate de sanitație* (e.g. zone umede construite, toalete tip Ecosan, fose septice ecologice, etc.).

În conformitate cu prevederile strategiei, a fost elaborat (cu sprijinul financiar al Băncii Germane de Dezvoltare - KfW) și aprobat **Studiul de Fezabilitate privind extinderea apeductului Chișinău – Strășeni – Călărași (2017-2018)**, care oferă soluția optimă pentru acoperirea tuturor localităților din aceste raioane cu apă potabilă prin intermediul aducțiunii regionale Chișinău – Strășeni – Călărași (cu o lungime totală de 48,5 km) și realizarea sistemelor de canalizare centralizată. La moment sunt purtate negocieri cu Guvernul Germaniei pentru sprijinirea financiară a lucrărilor de construcție a aducțiunii regionale Chișinău – Strășeni – Călărași. Decizia de finanțare este așteptată la sfârșitul anului 2018, urmând ca în 2019 să fie realizate lucrările de proiectare, iar până în 2024 – lucrările de construcție.

Strategia de Mediu (2014-2023), aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 301 din 24.04.2014, prevede ca obiectiv asigurarea accesului a circa 80% din populație la servicii centralizate de alimentare cu apă și a circa 65 % la servicii de canalizare până în anul 2023. De asemenea, Strategia prevede elaborarea programelor tehnice și investiționale pentru implementarea cerințelor privind epurarea apelor reziduale urbane, în conformitate cu prevederile Directivei 91/271/EEC a Consiliului din 21 mai 1991 privind tratarea apelor reziduale urbane (cu un buget de 2,8 mlrd lei, asigurat din surse publice și din partea donatorilor internaționali). Cu referire la raionul Călărași, Strategia a priorizat dezvoltarea sistemului regional de alimentare cu apă Vadul-lui-Vodă – Chișinău – Strășeni – Călărași.

Strategia Națională de Dezvoltare Regională pentru perioada 2016-2020, aprobată prin Legea # 239 din 13.10.2016, prevede inclusiv următoarele:

- Investițiile publice se vor orienta în precădere spre proiecte cu impact regional, nu local,
- Pe toate căile urmează să fie promovate principiile de regionalizare în organizarea prestării serviciilor de AAC;

Programul Regional Sectorial de Alimentare cu Apă și Canalizare pentru Regiunea de Dezvoltare Centru⁶ fixează niște ținte de dezvoltare până în anul 2020: cel puțin 58% din populație urmează a fi asigurate cu servicii de apă îmbunătățite (93% - urban și 50% - rural) și minim 36% cu servicii de canalizare (76% - urban și 27% - rural). Principalele direcții strategice și organizatorice ale Programului sunt următoarele:

- *Utilizarea prizelor existente de captare a apei de suprafață*, cu reabilitări necesare și ajustările capacităților la consumuri curente și cele prognozate;
- *Extinderea zonelor de acoperire a stațiilor de tratare a apei de suprafață și conductelor regionale*, în baza analizei cost-opțiune (studiului de fezabilitate), cu asigurarea unui nivel accesibil de tarife.
- *Reabilitarea și optimizarea hidraulică a rețelelor existente*; optimizarea stațiilor de pompare, care se va face prin efectuarea auditurilor energetice, contorizarea tuturor consumatorilor,
- *Reabilitarea și extinderea sistemelor de canalizare existente în zonele urbane*;
- *Construcția sistemelor noi de canalizare în localități rurale de dimensiuni mari și sistemelor descentralizate de canalizare în localitățile mici*;
- *Reabilitarea/extinderea SE existente din aglomerări urbane* pentru a acoperi număr mai mare de generatori de ape uzate din localitățile învecinate;

⁶ Aprobat prin Decizia Consiliului Raional pentru Dezvoltare Centru # 02-01 din 06.06.2014.

- *Regionalizarea serviciilor de AAC.*

Una dintre prioritățile absolute ale Programului constituie extinderea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare în orașul Călărași și 3 sate învecinate: Nișcani, Novaci și Păulești.

Ulterior, în implementarea acestei priorități, în anul 2015, cu finanțarea Guvernului German, a fost inițiată elaborarea **Studiului de Fezabilitate privind acoperirea integrală cu servicii de AAC în clusterul Călărași** (or. Călărași și satele Nișcani, Novaci și Păulești). În conformitate cu prevederile Studiului de Fezabilitate, au fost determinate soluțiile tehnico-economice optime pentru creșterea gradului de acoperire cu servicii centralizate de alimentare cu apă de la 78% până la 100% (rata de conectare de la 65% la 84%) și creșterea gradului de acoperire cu servicii de canalizare de la 42% până la 94% (rata de conectivitate de la 31% la 40%).

Planificarea dezvoltării sectorului AAC din raion trebuie să țină cont de **Planul de gestionare a districtului bazinului hidrografic Nistru**⁷, aprobat prin Hotărârea Guvernului # 814 din 17.10.2017. Acest Plan oferă o descriere generală a districtului bazinului hidrografic Nistru, care sunt presiunile și impacturile asupra râului, care sunt zonele protejate, rețelele de monitorizare, care sunt obiectivele de mediu, analiza economică a utilizării apei, programul de măsuri și implementarea Planului de gestionare. De asemenea este prevăzută participarea publicului la gestionarea durabilă a resurselor de apă. Sunt identificate autoritățile responsabile pentru implementarea acestui Plan. Este garantat accesul la informație și calitatea datelor. Planul prevede următoarele obiective strategice:

- Prevenirea deteriorării stării apelor de suprafață și subterane;
- Protecția și îmbunătățirea stării corpurilor de apă de suprafață și a corpurilor de apă subterană în vederea atingerii „stării bune” până în anul 2030;
- Reducerea progresivă a poluării din surse punctiforme și difuze a resurselor de apă de suprafață și a celor subterane, care ține de reducerea poluării cu ape uzate și stoparea evacuărilor de ape uzate netratate sau tratate necorespunzător.

Planul de măsuri pentru implementarea Planului de gestionare a districtului bazinului hidrologic Nistru pentru perioada 2017-2022 prevede reducerea poluării din surse punctiforme cu 25% până în anul 2022.

Totuși, acest plan nu conține nici un măsură relevantă cu privire la dezvoltarea infrastructurii de epurare a apelor uzate din raionul Călărași, rețeaua hidrografică a căruia este reprezentată de 4 afluenți ai râului Nistru (Bâc, Ichel, Răcătău și Cula).

Respectiv, agregarea prevederilor tuturor documentelor de politici naționale și regionale de dezvoltare a sectorului relevă că, din punct de vedere strategic, se impune o regionalizare aprofundată a serviciilor de AAC în raionul Călărași, prin:

- Regionalizarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare în jurul operatorului urban din orașul Călărași, și
- Tranziția la alimentarea sistemelor centralizate cu apă transportată din râul Nistru.

Orașul Călărași deține un **Plan Urbanistic General (PUG)** în vigoare, elaborat în 2015 de către Institutul Național de Cercetări și Proiectări "Urbanproiect". Documentul conține Schema de Alimentare cu Apă (ce prevede zonarea rețelelor de alimentare cu apă) și Schema de Canalizare a orașului. Cu toate că, pentru perspectivă sursa de alimentare cu apă a orașului este prevăzută priza Sipoteni (rezervele estimate constituie 1,9 mii m³/zi), în PUG este menționat că pentru asigurarea orașelor cu apă potabilă se prevede construcția conductei Chișinău - Strășeni – Bucovăț - Călărași. În oraș pentru perioada de proiect se propune păstrarea schemei existente de canalizare a orașului. În PUG, de asemenea, se menționează că, alimentarea cu apă a principalelor întreprinderi (SA "Fabrica de conserve", SRL "Divin Călărași", SRL "Fabrica de produse lactate Lapmol") se efectuează din sondele arteziene proprii.

⁷ Elaborat în conformitate cu prevederile Legii apelor nr. 272 din 23.12.2011

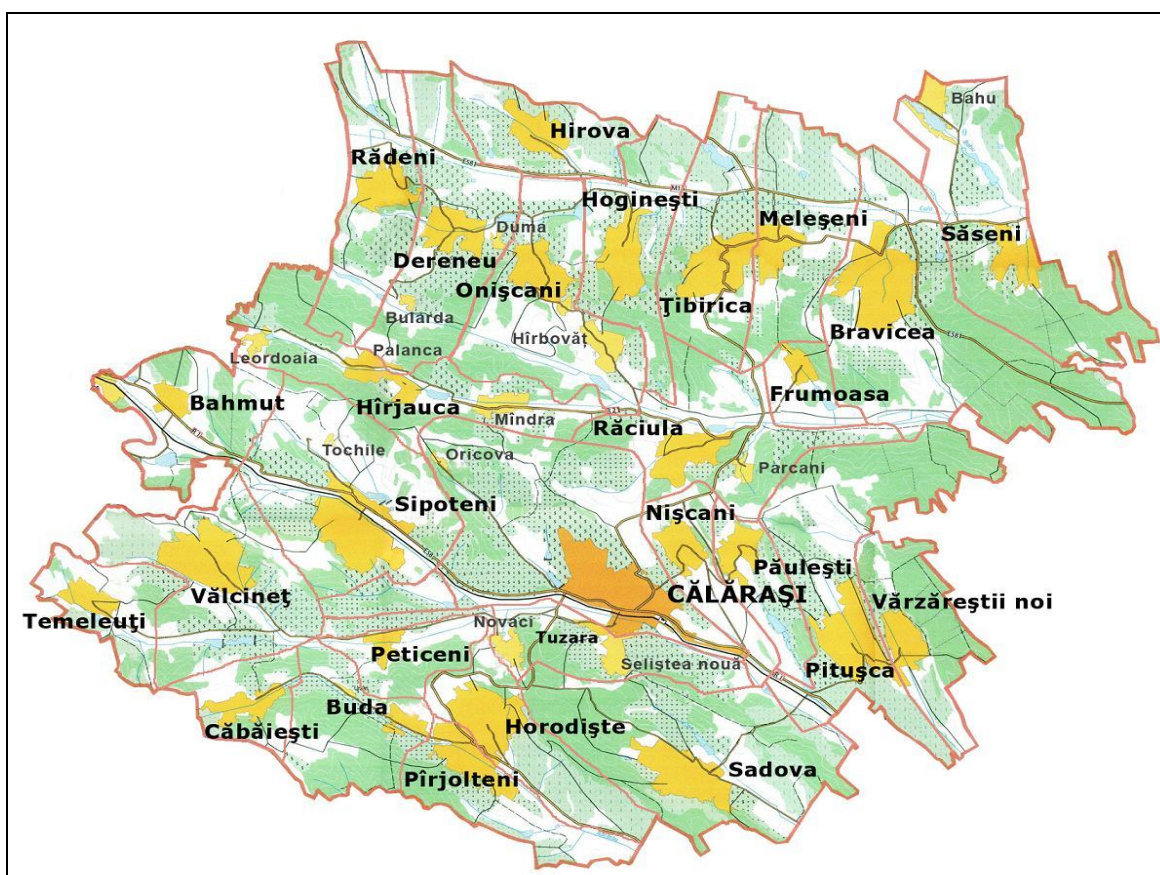
2.2 POPULAȚIA, ORGANIZAREA TERITORIALĂ ȘI CONDIȚII GEOGRAFICE

Raionul Călărași este situat în zona de centru-vest a Republicii Moldova pe o suprafață de 753,5 km², se învecinează cu raionul Nisporeni la sud-vest, Orhei – la est, Ungheni – la vest, Telenești la nord și cu Strășeni la sud-est.

Populația prezentă a raionului Călărași constituie cca 72,2 mii locuitori (ceea ce reprezintă circa 2% din populația totală a Republicii Moldova), fiind caracterizată de o dinamică negativă. Densitatea populației este de circa 100 persoane/km², ceea ce este comparabil cu media națională (102 persoane/km²). Raionul Călărași este preponderent rural, nivelul de urbanizare fiind de doar 20%.

Totodată, conform estimărilor APL, până la 25% din populație este plecată pe perioadă lungă sau scurtă peste hotarele Republicii Moldova. Respectiv, estimativ, populația de-facto a raionului Călărași constituie la moment mai puțin de 60,000 locuitori. Conform datelor statistice, anual, în special sub presiunea proceselor migraționiste, numărul populației descrește cu peste 0,5-1%.

Figura 1: Harta aglomerațiilor umane în raion



Proгноzele demografice pentru Republica Moldova indică o **tendență negativă a creșterii populației** pentru următorii 25 de ani, acest trend fiind caracteristic inclusiv pentru raionul Călărași.

Din punct de vedere al **structurii administrativ-teritoriale**, raionul Călărași este compus din 28 APL de nivelul 1, care cuprind 44 localități, inclusiv una urbană și 43 rurale.

Per ansamblu, organizarea spațială și demografică a raionului Călărași se caracterizează prin următoarele:

1. **Fragmentare administrativ teritorială excesivă.** 92% din UTA de nivelul 1 din raion au o populație de sub 5 mii locuitori iar 32% au o populație de sub 1,5 mii locuitori, ceea ce plasează raionul Călărași printre cele mai fragmentate administrativ raioane din Republica Moldova, media pe țară fiind de 25% localități sub 1,5 mii locuitori și 85% - sub 5 mii locuitori. Respectiv, această fragmentare excesivă are un impact negativ asupra capacității autorităților publice locale de a gestiona și dezvolta infrastructura locală și presta calitativ servicii.

2. **Raionul este predominant rural**, peste 80% din populație locuind la sate. Totodată, principala și unica aglomerație urbană – orașul Călărași - se confruntă cu o severă criză demografică, orașul cunoscând una dintre cele mai dramatice reduceri a numărului populației printre orașele Republicii Moldova. Astfel, conform estimărilor APL, la moment populația reală a orașului este de circa 10,8 mii locuitori, ceea ce constituie doar 60% din nivelul anului 1989 (~18,000 oameni). Evident, această tendință influențează negativ capacitatea orașului Călărași de a acționa ca pol de dezvoltare, inclusiv afectează negativ și promovarea regionalizării serviciilor publice locale.
3. **Ponderea mare a localităților mici și foarte mici.** Peste 60% din localitățile raionului au o populație de sub 1,500 locuitori (20% din populație), inclusiv 20% - sub 500 locuitori. Doar două localități din raion au o populație de peste 5,000 locuitori, unde sunt concentrate circa 30% din populația raionului. Această situație îngreunează și scumpește simțitor capacitatea de dezvoltare, întreținere și gestiune a sistemelor de alimentare centralizată cu apă și canalizare. De notat că, conform reglementărilor naționale, sistemele centralizate de apă pot fi dezvoltate doar pentru aglomerări umane mai mari de 500 locuitori, iar cele de canalizare – doar pentru aglomerări de peste 5 mii locuitori. Practic, cu excepția or. Călărași și satului Sipoteni, în raion nu există nici o localitate cu populație de peste 5,000 locuitori, iar circa 45% din populația raionului locuiește în localități sub 2,5 mii locuitori. Această dispersie a populației impune existența unor abordări regionale de grupare (clusterizare) a localităților pentru o mai eficientă dezvoltare a infrastructurii și asigurării unor costuri optime de gestiune și întreținere.

Relieful raionului Călărași este complicat, intersectat de pante cu diferite grade de înclinare și podișuri, și este situat pe colina de Centru a Republicii Moldova în Zona Codrilor, care atinge o înălțime de 400 metri de la nivelul mării. Din punct de vedere a dezvoltării infrastructurii de apă-canalizare, aceste forme de relief necesită evaluări suplimentare pentru a fi valorificate și pentru găsirea unor soluții tehnice optime de extindere și regionalizare.

Teritoriul raionului este întretăiat de 4 râuri – Bâc, Ichel, Răcătau și Cula. În raion sunt 119 lacuri artificiale cu suprafața totală a oglinzii apei 542 ha.

Apele subterane se află la adâncimea medie de 150-300 m într-un strat calcaros de vârstă sarmatică, caracterizate prin conținutul majorat de fluor și amoniac.

Clima raionului Călărași este temperat-continentală. Vara este călduroasă și îndelungată, cu temperatura medie a lunii iulie +22°C, iarna este blândă, cu temperatura medie în luna ianuarie de -7°C. Precipitațiile variază între 500 și 650 mm. Adâncimea de îngheț a solului este de 0,8 m. Seismicitatea este de 7-8 grade.

2.3 ACOPERIREA CU SERVICII

Analiza detaliată efectuată în luna iunie 2018 a arătat că actualmente circa 56% din populația raionului Călărași au acces la sisteme centralizate de alimentare cu apă, inclusiv 87% în zona urbană (or. Călărași) și 48% - în zona rurală. După acest indicator, raionul se clasează puțin peste media națională de 54% și peste media RDC de 47%.

Tabelul 1: Nivelul comparativ de dezvoltare a sectorului de alimentare cu apă

#	Indicator	Raionul Călărași	Regiunea de Dezvoltare Centru	Republica Moldova
1.	Ponderea localităților cu servicii centralizate de alimentare cu apă	73%	54,6%	45,3%
2.	Ponderea populației care are acces la sisteme centralizate de alimentare cu apă, inclusiv:	56%	47%	54,2%
2.1	Zona urbană	87%	75%	80%
2.2	Zona rurală	48%	40%	44,5
3.	Apă furnizată la un locuitor, m3	6,6	10	17
4.	Densitatea rețelelor de apeduct (km/km ²)	0,43	0,47	4,72

Sursa: www.statistica.md (Activitatea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în anul 2017). Calculele autorilor.

Sisteme centralizate de aprovizionare cu apă există în 32 din total 44 localități din raion, ceea ce reprezintă cca 73% din totalul localităților. Sistemele centralizate funcționează în orașul Călărași și 31 localități rurale. Respectiv, în 12 localități rurale din raion încă nu au fost construite și nu funcționează sisteme centralizate de alimentare cu apă (în care locuiesc peste 12 mii locuitori).

Tabelul 2: Localități în care nu există sisteme centralizate de alimentare cu apă

#	Localitate	Unitatea administrativ teritorială	Populația, persoane	Comentariu
1.	Bahmut (stația de cale ferată)	Bahmut	764	Există proiect "Construcția rețelelor de apă în stația Bahmut r-nul Călărași"
2.	Burlada	Dereneu	129	
3.	Duma		78	
4.	Frumoasa	Frumoasa	735	Există proiect pentru sondă arteziană
5.	Păulești	Păulești	927	
6.	Răciula	Răciula	2,350	
7.	Parcani		630	
8.	Podul Lung	Sipoteni	13	
9.	Novaci	Tuzara	935	Există proiect pentru construcția rețelelor de apă, canalizare și stație de epurare în s. Novaci (cost estimativ de 12 mil lei).
10.	Peticeni	Peticeni	1,200	Există proiect pentru alimentarea cu apă a satului Peticeni (cost de deviz = 7,3 mil lei).
11.	Sadova	Sadova	2,800	
12.	Vărzăreștii Noi	Vărzăreștii Noi	1,429	Este în executare proiectul de construcție a sistemului de alimentare cu apă a satului Vărzăreștii Noi.
Total			11,990	

Acoperirea cu servicii de alimentare cu apă în orașul Călărași constituie cca 87% (14 mii persoane sau 5,6 mii gospodării casnice), ceea ce este peste media pe orașe din Regiunea de Dezvoltare Centru (75%).

Informația detaliată cu privire la acoperirea cu servicii centralizate de alimentare cu apă în raionul Călărași este prezentată în *Anexa #6.1*.

Actualmente, doar 13% din populația raionului Călărași au acces la **sisteme centralizate de canalizare**, inclusiv 54% în zona urbană (or. Călărași) și 2,4% - în zona rurală. După acest indicator, raionul se clasează sub media națională de 23,1%, dar peste media pe regiunea Centru de 9,1%.

Tabelul 3: Nivelul comparativ de dezvoltare a sectorului de canalizare

#	Indicator	Raionul Călărași	Regiunea de Dezvoltare Centru	Republica Moldova
1.	Pondere localităților cu servicii centralizate de canalizare	14%	6,5%	~16%
2.	Pondere populației care are acces la sisteme centralizate de canalizare, inclusiv:	13%	9,1%	23,1%
2.1	Zona urbană	54%	44%	50,6%
2.2	Zona rurală	2,4%	3,5%	2,3%
3.	Densitatea rețelelor de canalizare (km/km ²)	0,073	0,075	0,98

Sursa: *www.statistica.md* (Activitatea sistemelor de alimentare cu apă și de canalizare în anul 2017). Calculele autorilor.

Dintre toate localitățile raionului, doar orașul Călărași și 5 localități rurale (Onișcani, Sipoteni, Temeleuți, Vălcineț și Hirova) dispun de sisteme centralizate de canalizare. Toate sistemele de canalizare existente sunt separate, destinate doar pentru epurarea apelor menajere și industriale.

Acoperirea cu servicii centralizate de canalizare în orașul Călărași constituie cca 54% (8,750 persoane), ceea ce este peste media pe orașe din Regiunea de Dezvoltare Centru (44%).

Tabelul 4: Localități în care există sisteme centralizate de canalizare

#	Sistem centralizat	Gradul de acoperire	Comentariu
1.	or. Călărași	54%	Lungimea rețelelor de canalizare este de 44,7 km. Necesitatea de extindere a rețelelor este 20 km. Necesarul de reabilitare este de 8,9 km. În anul 2012 a fost dată în exploatare stația de epurare.
2.	s. Sipoteni	12%	Lungimea rețelelor de canalizare este de 21,78 km. Necesitatea de extindere a rețelelor este 90 km. În anul 2014 a fost dată în exploatare stația de epurare.
3.	s. Onișcani	26%	Lungimea rețelelor de canalizare este de 8 km. Necesitatea de extindere a rețelelor este 1 km. Necesarul de reabilitare este de 1 km. În anul 2014 a fost dată în exploatare stația de epurare.
4.	s. Temeleuți	4%	Lungimea rețelelor de canalizare este de 9 km. Necesitatea de extindere a rețelelor este 5,4 km. În anul 2018 a fost dată în exploatare stația de epurare.
5.	s. Vălcineț	5%	Lungimea rețelelor de canalizare este de 4 km. Necesitatea de extindere a rețelelor este 7 km. În anul 2016 a fost dată în exploatare stația de epurare.
6.	s. Hirova	2,3%	Lungimea rețelelor de canalizare este de 3,5 km. Necesitatea de extindere a rețelelor este 12,5 km. Necesarul de reabilitare este de 2 km. În anul 2010 a fost dată în exploatare stația de epurare.

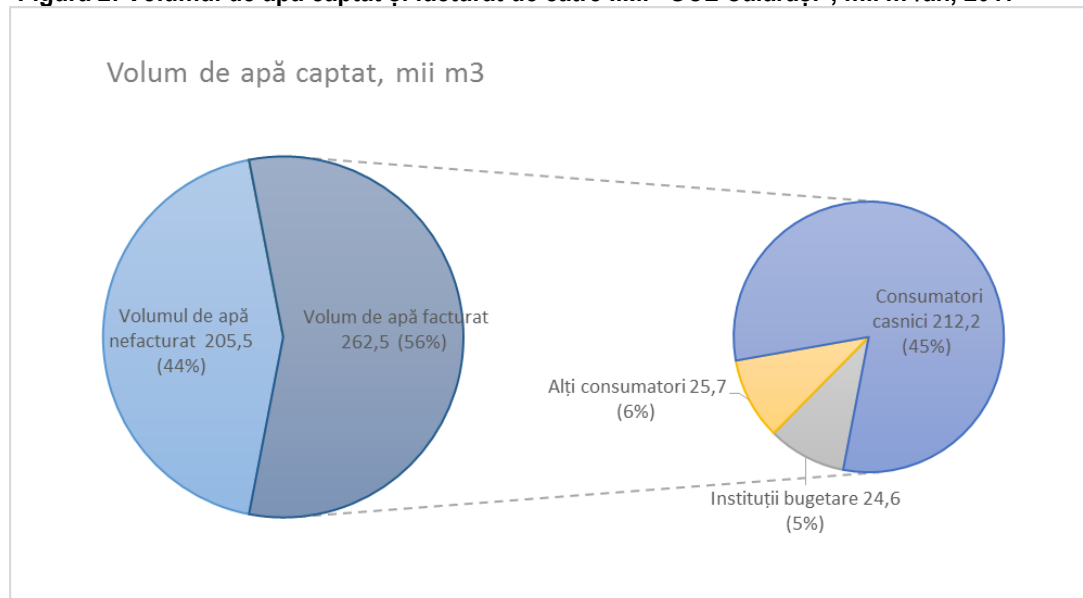
În localitatea Sadova există rețele vechi de canalizare, dar nu este organizat un serviciu public centralizat de canalizare.

Informația detaliată cu privire la acoperirea cu servicii centralizate de canalizare în raionul Călărași este prezentată în Anexa #6.2.

2.4 BILANȚUL APEI

Actualmente, alimentarea centralizată cu apă în regiune este asigurată în exclusivitate din surse de apă subterană. Conform datelor statistice pentru anul 2017, operatorul urban - Î.M. "Gospodăria Comunal Locativă Călărași" (deservește orașul Călărași și parțial localitățile Tuzara și Seliștea Nouă) - a captat 467,7 mii m³ de apă. Volumul apei realizate consumatorilor a constituit 262,2 mii m³.

Figura 2: Volumul de apă captat și facturat de către Î.M. "GCL Călărași", mii m³/an, 2017



Sursa: Datele AMAC

Conform datelor furnizate de operatorul din orașul Călărași, doar cca 56% din producția de apă este facturată consumatorilor. Cca 44% din apa captată este apă nefacturată.

Tabelul 5: Dinamica apei neaducătoare de venit Î.M. "GCL Călărași"

#	Indicatori	2014	2015	2016	2017
1.	Volumul de apă captat, mii m ³	489,6	538,8	421,4	467,7
2.	Volumul de apă facturat consumatorilor, mii m ³	241,4	254,0	248,5	262,2
	• populație	189,8	208	202,1	212,2
	• instituții bugetare	29,6	27,8	25	24,6
	• alți consumatori	22,0	18,2	21,4	25,7
3.	Volumul apei neaducătoare de venit, mii m ³	248,2	284,8	172,9	205,5
4.	Ponderea apei neaducătoare de venit, %	51	53	41	44

Sursa: Datele AMAC

Consumul mediu specific de apă în or. Călărași este de circa 50 l/pers/zi, în timp ce consumatorii casnici consumă circa 40 l/pers/zi, ceea ce este mult sub media națională. Ratele actuale pe țară (inclusiv mun. Chișinău) pentru consumul de apă sunt 102,7 l/pers./zi totală și 80 l/pers/zi pentru consum casnic. Cel mai probabil, indicatorii scăzuți ai consumului mediu specific mic în or. Călărași se datorează imperfecțiunii formulei de calcul. Astfel, conform datelor APL, numărul populației permanente în oraș este de 10,8 mii de locuitori față de 16,2 mii conform datelor Biroului National de Statistică, care se iau ca bază de calcul.

O problemă importantă ce influențează asupra consumului de apă în orașul Călărași este faptul că cele mai mari întreprinderi industriale din localitate ("SA "Fabrica de conserve", SRL "Divin Călărași", SRL "Fabrica de produse lactate "Lapmol", ș.a.) s-au dezis de serviciile centralizate de alimentare cu apă și și-au dezvoltat sisteme autonome descentralizate.

În ceea ce privește volumul apelor uzate deversate în orașul Călărași, acesta este în medie de 65% față de volumul apei facturate (170,5 mii m³ în anul 2017), datorită subdezvoltării sistemelor de canalizare. Consumatorii non casnici au o pondere de circa 28% din toate apele uzate deversate în sistemul public de canalizare.

La stația de epurare a apelor uzate din or. Călărași în anul 2017 au fost evacuate și epurate 439,7 mii m³. Diferența enormă dintre apele uzate deversate și epurate se pot datora mai multor factori:

- Deversări neautorizate ale consumatorilor ce dețin surse proprii de alimentare cu apă;
- Pătrunderea apelor freatice în colectoare;
- Pătrunderea apelor pluviale în rețelele de canalizare.

Situația creată impune măsuri urgente de identificare a cauzelor și limitarea pătrunderii apelor străine în sistemul de canalizare. Aceste măsuri sunt necesare pentru a reduce cheltuielile de producere și pentru a asigura capacități disponibile la stația de epurare pentru extinderea rețelelor de canalizare. Capacitatea stației de epurare din or. Călărași este de 1,4 mii m³/zi și este încărcată în medie la 86%.

2.5 CALITATEA SERVICIILOR

Cu părere de rău, raionul Călărași nu dispune de rezerve de ape subterane ce calitate potabilă⁸. **Calitatea apei** subterane din raion nu este conformă cu legislația în vigoare pentru următorii indicatori: culoare, turbiditate, amoniu, sulfați și fluoruri⁹.

Această concluzie a fost confirmată și de cel mai recent studiu, realizat în anul 2016 cu finanțarea Fundației Est Europene din Moldova. Astfel, în cadrul acestui studiu, au fost prelevate 2 probe de apă din sistemul centralizat: (i) în or. Călărași și (ii) la Gara Feroviară din Călărași. Indicii microbiologici analizați în ambele probe nu au corespuns normelor igienice.

- În proba din or. Călărași, indicatorii fizico-chimici analizați nu corespund cerințelor de calitate din cauza durtății totale joase (0,2 grade germane), precum și al nivelului sporit de sodiu (350 mg/l), sulfați (288 mg/l), amoniu (1,6 mg/l) și fluoruri (1,74 mg/l);
- În proba de la Gara Feroviară din Călărași, indicatorii fizico-chimici investigați nu corespund cerințelor de calitate din cauza durtății totale micșorate (0,46 grade germane) și nivelului sporit de sodiu (384 mg/l), sulfați (338 mg/l), amoniu (1,8 mg/l), fluoruri (350 mg/l), mineralizare (1611 mg/l).

Totodată, conform datelor prezentate de Centrului de Sănătate Publică, în anul 2015 au fost monitorizate 210 foraje în raionul Călărași. În 172 de foraje au fost depistate depășiri la azotați. În 122 de foraje au fost depistate depășiri la rezidui uscat. În 95 de foraje au fost depistate depășiri la sulfați. Persistă riscul inclusiv privind existența altor indicatori neconformi. În aceeași perioadă, a fost monitorizată și calitatea apei la 33 grădinițe. Rezultatele studiului a arătat că numai 10 grădinițe au apă conformă. La celelalte 23 grădinițe au fost depistate depășiri la concentrații de amoniu, fluoruri, sulfați și bor¹⁰.

Rezolvarea problemei calității apei livrate în sistemele centralizate de alimentare cu apă în raionul Călărași prin tratarea acesteia este puțin fezabilă (impune costuri investiționale și de operare enorme). Respectiv, cea mai optimă soluție de a rezolva problema calității apei în regiune constă în aducerea apei din surse de suprafață.

Actualmente, în orașul Călărași apa livrată în sistemul centralizat de alimentare cu apă este supusă doar procesului de dezinfectare. Dezinfecția se realizează cu hipoclorit de sodiu (NaOCl). Dezinfecția primară se realizează în rezervorul de

⁸ Conform Hotărârii Guvernului # 814 din 17.10.2017 cu privire la aprobarea Planului de gestionare a districtului bazinului hidrografic Nistru.

⁹ Sursa: Conform Studiului de fezabilitate pentru proiectul "Îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare în raionul Călărași (orașul Călărași, satele Novaci, Nișcani, Păulești)"

¹⁰ Conform Studiului de fezabilitate privind Extinderea Apeductului Chișinău – Strășeni – Călărași.

1000 m³, imediat după captare. În rezervoarele de 2x500 m³, amplasate la stația de pompare regională se efectuează și dezinfectia suplimentară.

În localitățile rurale apa livrată în sistemele centralizate de alimentare cu apă nu este supusă tratării. Nu se efectuează nici dezinfectarea permanentă a apei. Sistemele de aprovizionare cu apă se dezinfectează doar periodic.

Problema asigurării cu apă potabilă a localităților rurale din raionul Călărași a fost subiectul mai multor studii. Ultimele studii și cele mai complexe sunt:

- Studiu de Fezabilitate pentru proiectul "Îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare în Raionul Călărași (orașul Călărași, satele Novaci, Nișcani, Păulești)" (2015); și
- Studiul de fezabilitate privind Extinderea Apeductului Chișinău – Strășeni – Călărași (2016).

Aceste studii au confirmat că, din punct de vedere tehnic și economic, cea mai optimă soluție de rezolvare a problemei calității apei în raionul Călărași o constituie aducerea apei din râul Nistru prin construcția apeductului regional Chișinău – Strășeni – Călărași.

Conform calculelor tehnico-economice, acest apeduct regional ar putea asigura cu apă potabilă toate localitățile din raionul Călărași. Construcția acestui apeduct regional este prevăzută atât în strategiile de dezvoltare naționale (Strategia de alimentare cu apă și sanitație [2014-2028], Strategia de Mediu pentru anii 2014-2023), cât și documentele de politici de dezvoltare regională (Strategia de dezvoltare integrată a raionului Călărași pentru anii 2013-2020 și Planul de îmbunătățire a activității Î.M. "Gospodăria Comunal-locativă Călărași").

Actualmente, Banca Germană de Dezvoltare (KfW) este dispusă să finanțeze realizarea etapizată a construcției apeductului regional Chișinău – Strășeni – Călărași, cu o lungime de 48,5 km și conectarea la el a tuturor localităților din raioanele Călărași și Strășeni. La prima etapă se presupune realizarea doar a apeductului regional, ulterior fiind planificate dezvoltarea ramificațiilor și infrastructurii locale.

Continuitatea prestării serviciului de alimentare cu apă în or. Călărași este de 24 din 24 ore.

În majoritatea localităților rurale serviciile de alimentare cu apă se livrează continuu. Doar în unele localități apa se livrează cu întreruperi:

- În satul Temeleuți apa se livrează 8 ore pe zi;
- În satul Horodiște apa este livrată 4 ore pe zi;
- În satul Vălcineț apa se livrează 12 ore pe zi.

Stația de epurare din orașul Călărași funcționează instabil, iar procesul de epurare este supus unor presiuni calitative și cantitative. **Calitatea apei deversate** este neuniformă. Sunt înregistrate depășiri pentru materii în suspensie, consum chimic de oxigen și consum biologic de oxigen. Cauza principală a depășirilor valorilor maxim admisibile sunt concentrațiile majorate de poluanți deversați în sistemul de canalizare. Pentru a îmbunătăți situația sunt necesare măsuri în scopul identificării surselor de deversare în rețea a apelor uzate cu concentrații majorate de poluanți. Efluentul din stația de epurare este deversat în râul Bâc și poate reprezenta o sursă de poluare.

Per ansamblu, cca 87% din locuitorii raionului Călărași nu sunt conectați la rețelele de canalizare centralizate și folosesc sisteme locale de canalizare cu infiltrarea apelor uzate în sol. Aceasta reprezintă o sursă considerabilă de poluare a apelor freactice din zonă.

2.6 STAREA INFRASTRUCTURII

2.6.1 Alimentarea cu apă

În orașul Călărași și 31 de localități rurale din raion există sisteme centralizate de alimentare cu apă.

Infrastructura sistemului centralizat de alimentare cu apă în or. Călărași

Sistemul public centralizat de alimentare cu apă din or. Călărași este compus din 14 fântâni arteziene (inclusiv 13 funcționale și 1 de rezervă), 3 stații de pompare, 1 rezervor de apă cu volum de 250 m³, 1 rezervor de apă cu volum de 1000 m³, rezervor de apă cu volum de 3000 m³, 2 rezervoare de apă cu volum de 500 m³ și rețea de transport și distribuție a apei divizată în 4 zone de presiune. Sistemul centralizat de alimentare cu apă din or. Călărași este comun și pentru localitățile Tuzara, Seliștea Nouă și Nișcani.

Captarea apei. Apa subterană pentru or. Călărași este asigurată din 9 sonde aflate în exploatare (suplimentar sunt 4 sonde în rezervă). Sondele arteziene formează un front de captare de la s. Sipoteni spre or. Călărași și sonde amplasate în aria orașului. Apa captată din frontul de captare Sipoteni (7 sonde) și 2 sonde din oraș este acumulată în rezervorul de apă cu volum de 1,000 m³.

Stațiile de pompare. În rezervorul cu volum de 1000 m³ de pe lângă stația de pompare de treapta II (SP-II) apa brută este dezinfectată cu hipoclorit de sodiu. Ulterior, din acest rezervor subteran de apă, prin intermediul stației de pompare SP-II, apa este pompată în rețeaua de distribuție a apei (zona de presiune 1) și înmagazinată într-un contrarezervor subteran de apă cu volumul de 3.000 m³ amplasat pe teritoriul stației de pompare SP-III din strada Biruința. Din contrarezervorul subteran de apă din strada Biruința, prin intermediul stației de pompare a apei SP-III, apa este pompată în rețeaua de distribuție a apei pentru Spitalul Raional și câteva străzi din sectorul Carabliu (zona de presiune 2) și înmagazinată în 2 rezervoare subterane de apă cu volumul 500 m³ din strada Ștefan cel Mare. Ulterior, după o dezinfecție suplimentară, din aceste rezervoare subterane, apa este distribuită gravitațional în rețeaua de distribuție a apei pentru sectorul Bojole și pompată cu ajutorul SP-IV în partea superioară a sectorului Podiș și localitatea Nișcani.

Pentru alimentarea cu apă a zonei Nord-Vest a orașului la SP-II, în anul 2017, a fost montat un nou grup de pompe. Pentru alimentarea stabilă cu apă a localității Nișcani este prevăzut instalarea în această localitate a 2 rezervoare cu volum de 50 m³.

Stațiile de pompare au fost construite în anii 1960 și reconstruite în anul 2004. La SP-II și SP-III sunt instalate pompe noi de marca Grundfos. La moment aceste pompe necesită reparație capitală, care este planificată pentru anul 2018. La SP-IV până în prezent era instalată o pompă de marca ЭЛБ, caracterizate printr-un randament scăzut și costuri ridicate de întreținere. În anul 2018 au demarat lucrări de a înlocui pompa veche cu un grup de pompe noi.

Rezervoarele de înmagazinare a apei au fost construite în anii 1960. Starea tehnică a **rezervoarelor de apă** este satisfăcătoare, cu excepția celor de 500 m³, amplasate la SP-IV, care se află în proces de reparație.

Lungimea **rețelilor de transport și distribuție a apei** în or. Călăraș este de 64 km. Rețelele sunt construite din diferite materiale (oțel – 17,2 km, fontă – 12,4 km, HDPE – 34,4 km).

Cele mai vechi rețele au fost construite în anii 50 ai secolului trecut din oțel și fontă. Rețelele noi (s. Tuzara, s. Nișcani) se construiesc din polietilenă de înaltă densitate (HDPE). Diametrul maxim al conductelor este de 300 mm. Evident, uzură¹¹ cea mai mare o au conductele din oțel, care produc cele mai multe pierderi și necesită înlocuire prioritară.

Necesarul de extindere a rețelilor de apeduct în or. Călărași este de 15 km. Necesarul de reabilitare a rețelilor de apă în zona urbană este de 22 km.

¹¹ Un indice ce caracterizează gradul de uzură a rețelei este Indicele Liniar de Reparații (ILR), ce prezintă numărul de reparații/km/an. În or. Călărași ILR este de 1 reparație/km/an. Un alt indice ce caracterizează eficiența rețelei este Indicele Liniar de Pierderi (ILP), ce prezintă volumul apei nefacturate raportată la un kilometru pe zi. În or. Călărași ILP este de 9,5 m³/km/zi, ceea ce se consideră relativ înalt. Acest indice poate fi tolerat numai dacă resursele sunt abundente și ieftine, nu și în cazul or. Călăraș

Infrastructura sistemului centralizat de alimentare cu apă în zona rurală:

Rețelele de alimentare cu apă în localitățile rurale ale raionului Călărași sunt relativ noi. Din totalul de 357,5 km de rețele de apă, 342,5 km sau 96% sunt confecționate din polietilenă. Cele mai vechi rețelele sunt confecționate din oțel, fontă și azbest-ciment, care ar necesita înlocuire prioritară (15 km).

Necesitatea de extindere a rețelelor de apă în localitățile rurale unde există sisteme centralizate de apă se estimează la 100 km.

Localitatea Tuzara este asigurată cu apă din sistemul centralizat de alimentare cu apă din or. Călărași.

Localitatea Seliștea Nouă se alimentează cu apă din două surse. Circa 20% este alimentat cu apă din sistemul de alimentare cu apă din or. Călărași, iar circa 80% din fântâna arteziană din localitate, exploatată de către Î.M. "Gospodăria Comunală Tuzara".

Localitatea Nișcani din anul 2017 se alimentează cu apă din sistemul centralizat de apă din or. Călărași.

Localitatea Leordoiaia este conectată la rețeaua de alimentare cu apă din localitatea Palanca.

2.6.2 Canalizarea

Sistemul de canalizare în raionul Călărași rămâne subdezvoltat și necesită investiții considerabile pentru extinderea rețelelor de colectare și transport a apelor uzate menajere, reparația stației de pompare a apelor uzate, și soluționarea problemei epurării apelor uzate.

Doar 5 localități rurale dispun de rețele centralizate de canalizare, iar în localitatea Răciula există sistem de canalizare doar pentru grădinița din localitate. În celelalte localități se utilizează sisteme descentralizate de canalizare bazate pe latrine cu infiltrarea directă a apelor uzate în sol. Materialele utilizate pentru rețelele de canalizare în anii 60-80 ai secolului trecut sunt: ceramica, azbocimentul, fonta și betonul armat. La moment se utilizează PVC sau polipropilena. Pentru colectoarele sub presiune anterior se utiliza oțelul, actualmente preponderent polietilena sau fonta ductilă (pentru diametre mari).

Infrastructura sistemului centralizat de canalizare în orașul Călărași:

Sistemul de canalizare în or. Călărași este separativ și este compus din rețele de canalizare cu scurgere gravitațională și sub presiune, 2 stații de pompare a apelor uzate (SPAU) locale, 1 stație de pompare a apelor uzate principală, care transportă apele uzate către stația de epurare.

Lungimea **rețelelor de canalizare** în or. Călăraș este de 44,7 km. Materialele utilizate sunt: beton armat – 0,7 km; ceramica – 6,5 km, azbocimentul – 9 km și fonta – 7 km; PVC – 15,7 km. Lungimea colectoarelor sub presiune este de 5,8 km. Cele mai vechi colectoare au fost construite mai bine de 30 ani în urmă. Estimativ 54% din populația or. Călărași are acces la servicii centralizate de canalizare. Diametrele conductelor variază de la 100 mm până la 300 mm. Parțial colectoarele traversează terenuri private, ce îngreunează procesul de exploatare și întreținere. Necesarul de extindere a rețelelor de canalizare este estimată la 25,4 km și stație de pompare cu 1,3 km rețele de canalizare sub presiune. Necesarul de reabilitare a rețelelor de canalizare este de 8,9 km pe termen scurt și mediu, precum și 4 km pe termen lung.

În or. Călărași există 3 **stații de pompare a apelor uzate**, dintre care:

- 1 stație de pompare principală a apelor uzate, construită în anul 1970 și renovată în anul 2012. SP este dotată cu 3 agregate de pompare de marcă WILO, montate în anul 2004;
- SPAU Pedagogică, construită în 1980 și renovată în anul 2012. SP este dotată cu 2 agregate de pompare de marcă WILO, montate în anul 2004;
- SPAU Vătămăneasa, construită în anul 2012, dotată cu două agregate de pompare de marcă Grundfos, care asigură evacuarea apelor uzate din cartierul Vătămăneasa. Din cauza că aceste pompe au fost selectate nepotrivit condițiilor de exploatare, operatorul întâmpină dificultăți în exploatarea lor.

Cu toate că starea tehnică a SPAU este satisfăcătoare, în caz de extindere a rețelelor de canalizare în or. Călărași urmează să se facă re-calculul capacității necesare pentru stațiile de pompare. Conductele de refulare, cu diametru 90-250 mm de la SPAU sunt confecționate din PEHD și sunt în stare bună.

Stația de epurarea apelor uzate în or. Călărași a fost construită în anul 2012 cu capacitate de 1,400 m³/zi. Volumul mediu de ape uzate epurate la stația de epurare este de 1,200 m³/zi. Procesul tehnologic este compus din epurare mecanică, epurare biologică. Treapta terțiară include iazurile biologice, care reprezintă bazine deschise în pământ. În scopul tratării nămolurilor este prevăzută instalarea filtrului pres. Din cauza pătrunderii în sistema de canalizare a unui volum majorat de ape cu concentrații majore de poluanți, calitatea efluentului nu corespunde permanent cu cerințele normative.

În or. Călăraș mai există o **stație de epurare veche** la care se tratează doar apele uzate de la fabrica de produse lactate.

Infrastructura sistemului centralizat de canalizare în zona rurală:

În 5 localități rurale ale raionului Călăraș există infrastructură aferentă sistemelor de canalizare. Descrierea acestor sisteme este prezentată în tabelul de mai jos.

Tabelul 6: Infrastructura sistemelor de canalizare centralizată în zona rurală

#	Sistem centralizat de canalizare	Localități acoperite cu servicii	Descriere
1.	s. Sipoteni	s. Sipoteni	Lungimea rețelelor de canalizare este de 21,78 km. Necesitatea de extindere a rețelelor este 90 km. În anul 2014 a fost dată în exploatare stația de epurare.
2.	s. Onișcani	s. Onișcani	Lungimea rețelelor de canalizare este de 8 km. Necesitatea de extindere a rețelelor este 1 km. Necesarul de reabilitare este de 1 km. În anul 2014 a fost dată în exploatare stația de epurare.
3.	s. Temeleuți	s. Temeleuți	Lungimea rețelelor de canalizare este de 9 km. Necesitatea de extindere a rețelelor este 5,4 km. În anul 2018 a fost dată în exploatare stația de epurare.
4.	s. Vălcineț	s. Vălcineț	Lungimea rețelelor de canalizare este de 4 km. Necesitatea de extindere a rețelelor este 7 km. În anul 2016 a fost dată în exploatare stația de epurare.
5.	s. Hirova	s. Hirova	Lungimea rețelelor de canalizare este de 3,5 km. Necesitatea de extindere a rețelelor este 12,5 km. Necesarul de reabilitare este de 2 km. În anul 2010 a fost dată în exploatare stația de epurare.

În localitățile Tuzara și Seliștea Nouă se află în construcție sisteme de canalizare, care prevăd transportarea apelor uzate din localități în sistemul centralizat din or. Călărași.

În raionul Călărași există doar **8 stații de epurare a apelor uzate (SEAU)**, care preiau apele uzate de la consumatorii din localitățile unde sunt amplasate sau construite doar pentru unele instituții publice:

- SEAU din or. Călărași (capacitate de 1400 m³/zi, se utilizează la capacitate de 1200 m³/zi), construită în anul 2012. Stația de epurare preia apele uzate doar de la consumatorii din or. Călărași (24 instituții publice, 199 agenți economici și 3501 gospodării casnice);
- SEAU din s. Onișcani (capacitate de 70 m³/zi), construită în anul 2014. Stația de epurare preia apele uzate de la 8 instituții publice, 1 agent economic și 114 gospodării casnice din localitate.
- SEAU din s. Sipoteni (capacitate de 300 m³/zi), construită în anul 2016. Stația de epurare preia apele uzate de la 6 instituții publice, 5 agenți economici și 289 gospodării casnice din localitate.
- SEAU din s. Temeleuți (capacitate de 120 m³/zi), construită în anul 2017. Stația de epurare preia apele uzate de la 5 instituții publice, 1 agent economic și 15 gospodării casnice din localitate.
- SEAU din s. Vălcineț (capacitate de 100 m³/zi), construită în anul 2015. Stația de epurare preia apele uzate de la 3 instituții publice, 2 agenți economici și 50 gospodării casnice din localitate.

- SEAU din s. Hirova (capacitate de 11 m³/zi), construită în anul 2010. Stația de epurare preia apele uzate de la 3 instituții publice, 1 agent economic și 13 gospodării casnice din localitate.
- SEAU din s. Răciula (capacitate de 7 m³/zi), construită în anul 2016. Stația de epurare preia apele uzate doar de la grădinița din localitate.
- SEAU din s. Hârjeuca, construită în anul 2017. Stația de epurare preia apele uzate de la 2 instituții publice (grădinița și școala) și 2 agent economici. Sistemul de canalizare cu SEAU aparține agentului economic.

2.6.3 Proiecte în execuție și în pregătire

La moment în raionul Călărași au demarat mai multe proiecte investiționale în domeniu cu finanțare din diferite surse. Principalele proiecte în executare sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 7: Proiecte investiționale în desfășurare (anul 2018)

#	Proiecte	Perioada de implementare	Sursa de finanțare	Descriere
1.	Construcția rețelei de apeduct și canalizare în partea de Nord-Vest a orașului Călărași .	2014 - 2020	Fondul Ecologic National, Bugetul APL	Construcția 18,5 km rețele de apeduct și 13,6 km rețele de canalizare
2.	Construcția rețelelor exterioare de canalizare pe mai multe străzi din or. Călărași (str-la III Ștefan cel Mare și Sfânt, str. Ștefan cel Mare și Sfânt, str. Vasile Lupu, str-la I Vasile Lupu, str-la I Gheorghe Asachi, str-la III Gheorghe Asachi, str. Gheorghe Adam)	2016 - 2017	Bugetul APL	Construcția a 2,5 km rețele de canalizare
3.	Construcția rețelei de apeduct centralizată pentru str-la 1 M. Viteazul din or. Călărași .	2018	Bugetul APL (354.43 mii lei)	
4.	Îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare în or. Călărași (reabilitarea și extinderea sistemelor de canalizare și apeduct)	2017 - 2020	Uniunea Europeană, GIZ, Bugetul APL	Reabilitarea 13,7 km de apeduct și 4,6 km de canalizare; Construcția 4.1 km rețele de apeduct noi.
5.	Extinderea sistemului de canalizare în comuna Sipoteni , r-nul Călărași	2018	PNUD-Moldova, Bugetul local, contribuția băștinașilor (584 mii lei)	Construcția 1,5 km rețele de canalizare
6.	Construcția rețelelor de canalizare în localitățile Tuzara și Seliște Nouă	2018	Fondul Ecologic	Proiect cu buget de 9 mil lei. Valorificați 7,3 mil lei. Se planifică racordarea la sistemul de canalizare din or. Călărași
7.	Dezvoltarea sistemului de alimentare centralizată cu apă a satului Vărzăreștii Noi	2015 - 2018	Fondul Ecologic, APL	
8.	Construcția rețelelor de alimentare cu apă din satul Nișcani Nr AE 11/16	2014 - prezent	Bugetul local Consiliul Raional Călărași	Construcția 8 km de rețele de apă în s. Nișcani

De asemenea, administrațiile publice locale din raionul Călărași a reușit să elaboreze mai multe proiecte, pentru care urmează să obțină finanțare din partea donatorilor naționali și internaționali.

Informația detaliată cu privire la proiectele elaborate și eforturile de fundraising se prezintă în tabelul de mai jos.

Tabelul 8: Proiecte investiționale elaborate și în căutare de finanțare

#	Proiectul	Eforturile de fundraising			Descriere
		Finanțare respinsă	În prezent depus spre finanțare	Surse posibile de finanțare	
1	Rețeaua de apeduct și canalizare în partea de nord-vest a orașului Călărași și reabilitarea unui segment de apeduct din str. Doina și str. Alexandru cel Bun.	ADR	FEN		Construcția 18,5 km rețele de apeduct și 13,6 km rețele de canalizare.
2	Rețea de canalizare din străzile Gr. Ureche, Barbu Lăutaru, N. Testimițeanu din or. Călărași	ADR		Buget local	Cost estimativ = 1,2 mln lei.
3	Rețele exterioare de alimentare cu apă și canalizare, str. Alexandru cel Bun (R1) din or. Călărași	FNDR		Buget local, GIZ	Cost estimativ = 8,3 mln lei.
4	Rețele exterioare de canalizare pe străzile: str. Bogdan Petriceicu Hașdeu, str. Constantin Negruzzi, str. Pantelimon Halippa din or. Călărași	FNDR		Buget local	Cost estimativ = 0,79 mln lei.
5	Rețele exterioare de canalizare pe străzile: str. Bogdan Petriceicu Hașdeu, str-la I M. Eminescu, str. M. Eminescu din or. Călărași , (2015)	FNDR		Buget local	Cost estimativ = 0,5 mln lei
6	Rețeaua de canalizare centralizată str-la 1 M. Viteazul din or. Călărași			Buget local	Cost estimativ = 0,62 mln lei.
7	Construcția rețelelor de apă, canalizare și stație de epurare în s. Novaci*			În examinare	
8	Construcția rețelelor de apă în Stația c.f. Bahmut		FEN		
9	Construcția fântânii arteziene cu turn de apă în localitatea Țibirica			În examinare	
10	Proiectarea sistemului de canalizare cu stație de epurare din Bravicea	Ambasada Germaniei		În examinare	
11	Aprovizionarea cu apă potabilă (Bravicea)	Ambasada Cehă		În examinare	
12	Alimentarea cu apă s. Peticeni			În examinare	Cost de deviz 7,3 mil lei. Apeduct 11,5 km
13	Construcția Bazinului de apă, Stația de Epurare de tip Zone umede construite, etapa finală (Onișcani)			În examinare	
14	“Sisteme de canalizare, stația de pompare și de epurare din satul Hoginești , raionul Călărași”, elaborat în anul 2015.			În examinare	
15	Sondă arteziană (Frumoasa)			În examinare	
16	Alimentare cu apă și canalizare, Primăria Răciula			În examinare	Documentație de proiect este din 2016

* Există o neconcordanță dintre Studiile de fezabilitate elaborate și proiectul propus spre realizare în satul Novaci (#7).

2.6.4 Soluții tehnice în vigoare de grupare/clusterizare a localităților pentru sisteme centralizate de canalizare

Deoarece majoritatea localităților din raionul Călărași au dimensiuni mici sau foarte mici, se impune gruparea/clusterizarea acestora pentru obținerea unor aglomerații fezabile pentru construcția infrastructurii aferente serviciilor de canalizare.

În acest sens, în cadrul **Studiului de Fezabilitate privind Extinderea apeductului regional Chișinău – Strășeni – Călărași** au fost analizate posibilitățile optime de dezvoltare a sistemelor de canalizare în raionul Călărași. A fost analizată oportunitatea de construcție a sistemelor centralizate de canalizare pentru mai multe aglomerații. Efectuând analiza tehnico-economică a mai multor opțiuni și scenarii, au fost evidențiate mai multe clustere pentru care sunt eficiente sistemele centralizate de canalizare:

Tabelul 9: Propuneri privind gruparea anumitor localități pentru dezvoltarea infrastructurii de canalizare conform SF privind extinderea apeductului regional Chișinău - Strășeni – Călărași.

#	Clustere teritoriale propuse	Recomandări tehnice
1.	Bravicea + Țibirica (localitățile Țibirica și Maleșeni)	Sistem comun de canalizare centralizată cu o SEAU (5700 PE).
2.	Novaci + Peticeni	Sisteme descentralizate de canalizare
3.	Hirova + Hoginești + Rădeni	Sisteme descentralizate de canalizare
4.	Frumoasa, Răciula și Parcani	Sisteme descentralizate de canalizare
5.	Horodiște + Buda + Pârjolteni + Ursari	Sistem comun de canalizare cu SEAU în localitatea Horodiște (4300 PE)
6.	Pitușca + Vărzăreștii Noi	Sistem comun de canalizare cu SEAU în localitatea Pitușca (3500 PE.)
7.	Sadova	Sistem centralizat de canalizare cu SEAU (2000 PE).

Este cazul de menționat că conform **Studiului de Fezabilitate pentru orașul Călărași și zona proximală**, elaborat cu asistența GIZ, satul Novaci urmează să fie integrat în cadrul sistemului centralizat de canalizare al or. Călărași. Totodată, conform ultimului Studiu de Fezabilitate menționat, conectarea localităților proximale Nișcani și Păulești la sistemul centralizat de canalizare al orașului Călărași nu este fezabil. Prin urmare, pentru aceste localități urmează a fi gândite soluții separate cu stații de epurare.

În localitatea Hirova există o stație de epurare de capacitate mică, construită pentru instituțiile publice, dar la care sunt racordați un agent economic și 13 gospodării casnice. Capacitatea stației de epurare de 11 m³/zi nu permite conectarea tuturor gospodăriilor din localitate.

În localitatea Răciula există o stație de epurare de capacitate mică 7 m³/zi la care este racordată doar grădinița din localitate. Primăria Răciula a elaborat un proiect pentru sistemul de canalizare, ceea ce contravine prevederilor Studiului de Fezabilitate Chișinău – Strășeni – Călărași.

2.7 EFICIENȚA OPERAȚIONALĂ

Forma organizator-juridică a operatorilor din raion este diferită: 50% din sisteme sunt gestionate de întreprinderi municipale, 15% - de asociații obștești, iar în 35% din cazuri – este gestiune directă din partea APL.

În localitatea Pitușca există 3 operatori de apă (gospodăria comunală și 2 asociații obștești).

Per ansamblu, în sectorul de apă-canalizare din raion sunt angajate cca 200 persoane. **Dotarea cu personal calificat** în domeniu este problematică. Doar Î.M. "Gospodăria Comunală Locativă Călărași" și Î.M. "Gospodăria Comunală Sipoteni" dispune de personal cu studii superioare în domeniu. Ceilalți operatori nu dispun de personal ingineresc calificat în domeniu.

În mediu dotarea bransamentelor de apă cu **apometre** este de 95% – 100%. Mai problematică este situația în s. Săseni, unde dotarea cu contoare de apă este de 80%. În satele Hârjauca și Hirova dotarea cu contoare de apă este de 70 – 75 %. Cea mai complicată situație este în satele Bahmut și Bravicea, unde dotarea cu contoare este de numai 30%. În localitatea Dereneu nu se utilizează contoare de apă pentru evidența consumului de apă. Consumatorii casnici din această localitate achită o taxă de 45 lei pentru o gospodărie.

Î.M. "Gospodăria Comunal Locativă Călărași" și Î.M. "Gospodăria Comunală Sipoteni" exploatează contoarele de apă. Problema majoră în acest sens este că în regiune nu există un laborator certificat de verificare metrologică a contoarelor de apă. Consumatorii și operatorii sunt nevoiți să verifice contoarele în mun. Chișinău sau să înlocuiască contoarele cu termen de verificare expirat cu altele noi.

Din punct de vedere al **dotării cu tehnică specializată și instrumente** cel mai bine dotat este Î.M. "Gospodăria Comunal Locativă Călărași" și Î.M. "Gospodăria Comunală Sipoteni". Restul operatorilor sunt dotați foarte slab sau nu dispun în genere de tehnică specializată.

La moment, **tarifele medii** în raion constituie:

- Pentru apă: 12.2 MDL/m³ (consumatori casnici) și 14,73 MDL/m³ (consumatori non-casnici)
- Pentru canalizare: 12 MDL/m³ (consumatori casnici) și 16 MDL/m³ (consumatori non-casnici)

În situația tarifelor actuale, circa jumătate din sistemele centralizate operează în pierdere, ceea ce conduce la decapitalizarea infrastructurii și nu permite un nivel adecvat de întreținere și modernizare.

Potențialul de dezvoltare a operatorilor este limitat din cauza numărului mic de consumatori deserviți.

2.8 OPERATORUL URBAN - Î.M. "GOSPODĂRIA COMUNAL LOCATIVĂ CĂLĂRAȘI"

Operatorul de servicii apă-canalizare din orașul Călărași are forma organizatorico-juridică de "Întreprindere Municipală", fiind fondată de Consiliul Orășenesc Călărași. Operatorul a obținut licența de activitate la 12.02.2016 (# 000579), cu valabilitate până la 12.02.2041, în conformitate cu prevederile Legii #303 din 13.12.2013. Obținerea licenței certifică că operatorul dispune de minimul necesar de personal calificat și dotări tehnice.

Pe lângă prestarea serviciilor de alimentare cu apă și de canalizare, Î.M. "Gospodăria Comunal Locativă Călărași" mai are în responsabilitate și prestarea serviciilor de gestionare a deșeurilor solide în oraș.

Î.M. "Gospodăria Comunal Locativă Călărași" are angajate 129 persoane, dintre care doar 43 (inclusiv cei din administrație) sunt antrenați pentru prestarea serviciilor de alimentare cu apă și de canalizare. Luând în considerație doar personalul antrenat în domeniu, se poate spune că întreprinderea are un număr balansat de personal - 8 angajați/1 mie conexiuni, ceea ce corespunde cu pragul de eficiență recomandat (10 angajați la 1 mie de conexiuni).

Î.M."Gospodăria Comunal Locativă Călărași" dispune de 4 specialiști în domeniu, de aceea se poate considera că operatorul urban dispune de personal calificat minim necesar, confirmat prin licențierea operatorului. În mare parte aceasta se datorează programului educațional de pregătire a cadrelor pentru operatorii de servicii de AAC, lansat de AMAC în colaborare cu Universitatea Tehnică a Moldovei (UTM) și susținut de donatori (GIZ, etc.). În cadrul acestor programe au fost pregătiți 2 din 4 specialiști.

Pe termen mediu, Î.M. "Gospodăria Comunal Locativă Călărași" este privită ca un potențial operator regional, care poate să acopere cu servicii majoritatea localitățile din raionul Călărași, care dispun și vor dispune de sisteme centralizate de alimentare cu apă (cca 77,3 mii locuitori).

În mod practic, reieșind din contextul strategic, politic general și specific raionului, regionalizarea serviciilor de AAC a demarat deja. La sistemul centralizat de alimentare cu apă sunt conectate deja localitățile Tuzara, Selișteea Nouă și Nișcani. Pe termen scurt sunt prevăzute conectarea localităților Novaci și Păulești.

Procesul de regionalizare poate continua cu cele mai apropiate localități, indiferent de interconectarea sistemelor fizice a infrastructurii dintre aceste unități administrativ teritoriale. Odată cu dezvoltarea sistemelor regionale de canalizare și apeduct, ce vor interconecta sistemele de infrastructură a localităților din regiune, va apărea necesitatea gestionării comune a acestora.

În cazul construcției apeductului regional de alimentare cu apă potabilă Chișinău – Strășeni - Călărași, localitățile ce vor fi conectate la acest apeduct vor fi impuse de situație să colaboreze pentru asigurarea exploatarea acestuia.

Forma organizatorico-juridică a operatorului din or. Călărași urmează a fi revizuită ținând cont de prevederile Legii cu privire la întreprinderea de stat și întreprinderea municipală (# 246 din 23.11.2017), care stabilește modul de fondare și înregistrare a întreprinderilor municipale, regimul bunurilor întreprinderilor municipale, administrarea și reorganizarea întreprinderilor municipale. Prezenta lege recomandă APL să examineze oportunitatea reorganizării întreprinderilor municipale în alte forme juridice de organizare prevăzute de legislație, asigurând eficientizarea administrării proprietății transmise acestora în gestiune. Dintre formele de organizare juridică, a fost agreată drept cea mai bună - societatea pe acțiuni. Atât Uniunea Europeană, cât și finanțatorii internaționali (BERD, BEI, etc), în scopul creării unor operatori mari și puternici, recomandă societatea pe acțiuni drept formă de organizare juridică pentru sectorul de alimentare cu apă și de canalizare.

100% din brășamentele consumatorilor din oraș sunt dotate cu contoare de apă, ce permite o evidență corespunzătoare a consumului de apă. Problema majoră în acest sens este că, în raion nu există un laborator certificat de verificare metrologică a contoarelor de apă. Respectiv, consumatorii sunt nevoiți să verifice contoarele în mun. Chișinău.

Nu sunt contorizate toate stațiile de pompare. O parte din ieșiri din stații nu dispun de contoare, ceea ce îngreunează efectuarea unei balansări detaliate a apei livrate și consumate.

Din punct de vedere al dotării cu tehnică specializată și instrumente, operatorul este dotat relativ bine. Totuși, este cazul de menționat că majoritatea dotărilor sunt deja învechite moral și fizic. În particular, Î.M. „Gospodăria Comunal Locativă Călărași” dispune de următoarele echipamente și utilaje:

- Mașină de asanare GAZ-53 (2 unități);
- Mașină de transportare a apei cu cisternă de volumul 6 m3 ZIL-130 (1 unitate);
- Excavatoare (2 unități);
- Autobasculantă (1 unitate);
- Aparat de sudat oțel și polietilenă;
- Pompă mobilă (1 unitate);
- Mașină de intervenție cu remorcă Mercedes Sprinter (1 unitate);
- Laborator la stația de epurare a apelor uzate AquaClean MBBR.

Cu ajutorul partenerilor de dezvoltare (GIZ), recent a fost procurat sistemul MOSES pentru curățarea rețelelor de canalizare.

Tariful la serviciile de alimentare cu apă și canalizare în or. Călărași a fost revizuit ultima dată în 2013, la moment acesta fiind necorespunzător cheltuielilor suportate. Respectiv, tariful actual acoperă doar 88% din costuri.

Potențialul actual de dezvoltare a operatorului este limitat din cauza numărului mic de consumatori deserviți.

În sistemul de aprovizionare cu apă a or. Călărași energia electrică se consumă pentru captarea apei din sondele arteziene în operare și stațiile de pompare, ce livrează apa în rețeaua de transport și distribuție a apei. Consumul specific de energie electrică în sistemul de aprovizionare cu apă este prezentat în tabelul de mai jos.

Tabelul 10: Consumul specific de energie electrică – apeduct or. Călărași

#	Indicatori	2014	2015	2016	2017
1.	Energia electrică, mii kWh/an	886,2	867,5	831,0	930,8
2.	Volumul apei captate, mii m ³	489,6	538,8	421,4	467,7
3.	Consumul specific, kWh/m ³	1,81	1,61	1,97	2,0

Sursa: Datele AMAC

În sistemul de canalizare al or. Călărași energia electrică se consumă pentru pomparea apelor uzate la stațiile de pompare a apelor uzate și la stația de epurare. Consumul specific de energie electrică în sistemul de canalizare este prezentat în tabelul de mai jos.

Tabelul 11: Consumul specific de energie electrică – canalizare or. Călărași

#	Indicatori	2014	2015	2016	2017
1.	Energia electrică, mii kWh/an	437,8	370,8	280,1	265,4
2.	Volumul apei uzate, mii m ³	387,1	407,5	406,0	439,7
3.	Consumul specific, kWh/m ³	1,13	0,91	0,69	0,6

Sursa: Datele AMAC

2.9 ASPECTE SOCIALE ȘI DE GEN

Aspecte Sociale:

Din punct de vedere social, regiunea se confruntă cu patru probleme majore, cu impact asupra procesului de dezvoltare a serviciilor de apă și canalizare:

- *Raionul este preponderent rural.* Peste 80% din populație locuiește în zona rurală, ceea ce înseamnă costuri sporite de extindere și exploatare a rețelelor de apă și canalizare.
- *Rețeaua localităților din raion este foarte fragmentată:* Peste 60% din localitățile raionului au o populație de sub 1,500 locuitori (20% din populație), inclusiv 20% - sub 500 locuitori. Doar două localități din raion au o populație de peste 5,000 locuitori, unde sunt concentrate circa 30% din populația raionului. De asemenea, dezvoltarea sectorului este afectată de *fragmentarea administrativ-teritorială* excesivă: 92% din UTA de nivelul 1 din raion au o populație de sub 5 mii locuitori iar 32% au o populație de sub 1,5 mii locuitori, ceea ce plasează raionul Călărași printre cele mai fragmentate administrativ raioane din Republica Moldova, media pe țară fiind de 25% localități sub 1,5 mii locuitori și 85% - sub 5 mii locuitori.
- *Migrația externă este în creștere.* Estimativ, peste 25% din populația localităților din raion este plecată permanent sau sezonier peste hotarele Republicii Moldova, ceea ce influențează consumul serviciilor de apă și canalizare.
- *Veniturile populației sunt reduse.* În anul 2016, salariul mediu a constituit 4,111 MDL (femei – 4,025 și bărbați – 4,221), fiind mult mai mic decât media națională (5,000 MDL). Pensia medie în raion este de 1,019 MDL, fiind sub media națională (1,301 MDL)
- *Lipsa oportunităților de angajare.* Coeficientul de ocupare a forței de muncă este de cca 38%, sub media națională (40,5%).

Actualmente, în raion, tariful mediu pentru apă este de 12,2 MDL/m³ pentru populație și 14,73 MDL/m³ – pentru consumatorii non-casnici. Per ansamblu, aceste tarife sunt cu cca 20% mai mici decât media tarifelor operate pe țară (16-17 MDL/m³).

Per ansamblu, circa jumătate din operatori activează în condițiile unor tarife care nu acoperă cheltuielile, ceea ce nu permite dezvoltarea instituțională și conduce la decapitalizarea treptată a infrastructurii deja construite. În medie, operatorii

care lucrează în pierdere operează cu tarife care acoperă doar 65-70% din tarife. Această situație conduce la decapitalizarea infrastructurii deja construite și descurajează investițiile în domeniu.

În conformitate cu practica internațională, costul pe cap de locuitor pentru ambele servicii de AAC nu trebuie să depășească 3.5 - 4% din venitul mediu al unei familii (gospodării). Aceasta ar însemna cca 300 lei/gospodărie per lună. De asemenea, conform prevederilor Strategiei de Alimentare cu Apă și Sanitație (2014-2028) la stabilirea tarifelor serviciilor de alimentare cu apă și sanitație, se va lua în considerare capacitatea de plată a consumatorilor, cu un reper de 3-5% din venitul mediu al unei gospodării. Deoarece 5% din bugetul gospodăriilor casnice se situează la limita superioară a capacității de plată a unei familii în țările în curs de dezvoltare, există preocuparea că în Republica Moldova furnizarea unor servicii la un standard minim de calitate s-ar putea să nu poată fi suportată financiar de o mare parte a populației.

Genul, spre deosebire de sexul biologic, se referă la rolurile sociale adoptate și atribuite bărbaților și femeilor. Există mai multe roluri diferite de gen, care variază în funcție de diferențele culturale, istorice și circumstanțe economice. Rolurile de gen sunt adesea strâns legate de drepturile și obligațiile femeilor și bărbaților într-o societate dată, precum și de relațiile de putere dintre ei.

Egalitate dintre sexe înseamnă că femeile și bărbații să se bucure de același statut. Acest lucru implică faptul că aceștia au condiții egale pentru exercitarea drepturilor omului și realizarea potențialului lor de a contribui la dezvoltarea națională, politică, economică, socială și culturală.

De obicei, femeile și bărbații au roluri diferite în activitățile specifice domeniului de apă și de canalizare, aceste diferențe sunt mai evidente în zonele rurale. Femeile sunt de cele mai multe ori utilizatorii, furnizorii și gestionarii apei în gospodăriile rurale și sunt gardienii igienei în gospodărie. În cazul în care sistemul de apă se defectează, femeile, nu bărbații, vor fi cel mai probabil afectate, deoarece ar trebui să se deplaseze mai departe pentru apă sau să folosească alte mijloace pentru a satisface nevoile de apă și de canalizare în gospodărie.

Aspecte de gen:

Abordând diferitele priorități ale bărbaților și femeilor în activitățile de AAC, se îmbunătățește calitatea și durabilitatea proiectelor de AAC, de exemplu:

- Nevoile femeilor pentru apă devin mai mult un punct central al unui proiect de AAC. Aceste nevoi sunt adesea legate de activități la scară mică (grădinărit, uz casnic, creșterea de animale la scară mică), care sunt vitale pentru gospodărie;
- Proiectarea și amplasarea facilităților de AAC vor reflecta mai bine nevoile diferite ale femeilor și bărbaților. Amplasarea corectă a instalațiilor sanitare este deosebit de importantă, deoarece igiena este de multe ori subiectul sensibilității culturale care, de obicei, diferă între bărbați și femei;
- Tehnologia adoptată trebuie să reflecte în special nevoile femeilor;
- Abilitățile financiare ale femeilor le fac pe acestea candidații ideali în economisirea și gestionarea resurselor pentru funcționarea continuă și întreținerea instalațiilor interioare de AAC;
- Cererea de instalații sanitare este mare, deoarece este recunoscută dorința puternică a femeilor și bărbaților de a avea instalații private, convenabile și sigure pentru ei și copiii lor;
- Există beneficii mari pentru sănătate, deoarece toți membrii comunității (bărbați, femei și copii) sunt implicați.

2.10 CONCLUZII (ANALIZA SWOT)

Puncte Tari	Puncte Slabe
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Au fost efectuate lucrările pregătitoare și există angajamente investiționale asumate din partea Băncii Germane de Dezvoltare (KfW) privind construcția apeductului regional Chișinău – Strășeni – Călărași (48,5 km). ▪ Existența angajamentelor investiționale din partea GIZ pentru dezvoltarea și extinderea sistemelor de aprovizionare cu apă și canalizare în or. Călărași și localitățile rurale proxime (Novaci, Nișcani, Păulești): ✓ Faza 1: = 60,3 mln MDL ▪ Existența unei Stații de Epurare a Apelor Uzate (SEAU) noi în or. Călărași (construită în 2012); ▪ Pe parcursul ultimilor 4 (2014-2018) ani au fost construite și date în exploatare 4 SEAU în zona rurală (Seliște, Vălcineț, Nișcani și Temeleuți), care acoperă unele din cele mai mari sate și pot acoperi cu servicii cca 20% din populația raionului. ▪ Procesul de regionalizare a serviciilor de AAC în raion deja a demarat prin acoperirea de către operatorul din or. Călărași a localităților Tuzara, Nișcani și Seliștea Nouă și inițierea cooperării inter-comunitare cu Novaci și Păulești. ▪ "Depolitizarea" tarifelor la apă și canalizare a fost deja efectuată, ceea ce a creat premise necesare pentru investiții în sector. ▪ Există un Studiu de Fezabilitate, care deja a grupat majoritatea localităților din raion în vederea construcției și operării de stații de epurare a apelor uzate micro-regionale. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aproape 44% din populația raionului încă nu au acces la servicii de aprovizionare centralizată cu apă (13% în zona urbană și 52% în zona rurală); ▪ Circa 87% din populația raionului nu au acces la servicii de canalizare (46% în zona urbană și 97% în zona rurală). ▪ Sistemul de canalizare centralizată din or. Călărași este viciat și inefficient (volumul apelor infiltrate neautorizat în sistem este foarte mare). ▪ Raionul nu dispune de rezerve de ape subterane de calitate potabilă, iar fragmentarea excesivă a surselor de captare a apei în localități (câteva fântâni pe teritoriul unei localități) nu permite implementarea unor sisteme adecvate de tratare a apei, datorită costurilor extrem de mari de construcție și de operare. ▪ Fragmentare administrativ teritorială excesivă: 92% din UTA de nivelul 1 din raion au o populație sub 5 mii locuitori iar 32% au o populație de sub 1,5 mii locuitori, ▪ Ponderea mare a localităților mici și foarte mici: Peste 60% din localitățile raionului au o populație sub 1,500 locuitori (20% din populație), inclusiv 20% - sub 500 locuitori, ceea ce îngreunează și scumpește simțitor capacitatea de dezvoltare, întreținere și gestiune a sistemelor de alimentare centralizată cu apă și canalizare. Doar două localități din raion au o populație de peste 5,000 locuitori. ▪ APL din regiune au o capacitate extrem de scăzută de atragere a resurselor financiare, inclusiv a granturilor în sector din partea donatorilor naționali și internaționali.
Oportunități	Riscuri
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rezolvarea problemei calității apei prin conversia totală spre surse de suprafață (râul Nistru) ▪ Regionalizarea complexă a serviciilor de AAC pentru creșterea eficienței operaționale și creșterea capacității investiționale ▪ Creșterea capacităților locale și raionale de atragere și absorbție a finanțărilor în sector din partea donatorilor naționali și internaționali. ▪ Atragerea unor finanțări nerambursabile din partea donatorilor internaționali și naționali în vederea construcției ramificațiilor apeductului regional către toate localitățile din raion. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Îmbătrânirea populației și migrația, cu impact asupra numărului populației, capacității de plată și consumului de servicii. ▪ Rezistența APL privind regionalizarea serviciilor și cooperare intercomunitară în domeniul AAC, din motive politice, economice și tarifare. ▪ Posibile inconsecvențe/instabilități politice la nivel național, care pot afecta volumul și destinația finanțărilor externe. ▪ Capacitatea scăzută de plată a populației (suportabilitatea tarifelor) formează constrângeri politice și sociale în contextul atragerii și realizării unor împrumuturi pentru a fi investite în dezvoltarea sistemelor.

3 VIZIUNEA ȘI OBIECTIVE DE DEZVOLTARE

3.1 VIZIUNEA

Viziunea pe termen lung (2030-2035) de dezvoltare a sectorului constă în satisfacerea deplină a cerințelor populației și agenților economici din raionul Călărași cu servicii calitative de alimentare cu apă potabilă și canalizare, prestate în condiții de eficiență economică, financiară și tehnică maxime.

Întru realizarea acestei viziuni, pe termen mediu (2025), în corespundere cu obiectivele naționale și regionale, raionul Călărași va tinde să asigure:

- Minimum 80% din populație cu servicii centralizate de aprovizionare cu apă, inclusiv minim 40% - cu apă potabilă în corespundere cu normativele în vigoare;
- Minim 50%¹² din populație cu servicii centralizate de canalizare.

Aceste deziderate prezintă niște obiective optimiste, formulate în baza unor posibilități investiționale și organizatorice în creștere. Totuși, aceste deziderate sunt sub nivelul obiectivelor medii naționale¹³, din cauza nivelului actual scăzut de dezvoltare.

Respectiv, pentru durata de implementare 2018-2025, acest Program Sectorial prevede realizarea a **patru obiective strategice majore**:

1. Rezolvarea sistemică a problemei calității apei livrate în sistemele centralizate din raion
 - *Prevede măsuri pentru susținerea implementării proiectului de construcție și ramificare a aducțiunii regionale Chișinău – Strășeni – Călărași*
 - *Asigurarea minim 40% acoperire cu "apă potabilă"*
2. Creșterea gradului de acces a populației la servicii de alimentare centralizată cu apă
 - *Prevede măsuri pentru creșterea nivelului de asigurare cu servicii centralizate de aprovizionare cu apă de la nivelul actual de 56% la peste 80%.*
3. Creșterea gradului de acces a populației la servicii de canalizare
 - *Prevede măsuri pentru creșterea nivelului de asigurare cu servicii centralizate de canalizare de la nivelul actual de 13% la peste 50%*
 - *Prevede măsuri pentru asigurarea epurării calitative a apelor uzate cel puțin în toate localitățile ce dispun de stații de epurare*
4. Regionalizarea și sporirea eficienței prestării serviciilor de alimentare cu apă și canalizare
 - *Prevede măsuri organizatorice și juridice de constituire graduală a unui singur operator de servicii AAC la nivelul raionului Călărași (în baza operatorului urban din orașul Călărași).*

¹² De principiu, o acoperire de 40% poate fi asigurată doar prin extinderea sistemelor de canalizare în cele 5 localități din raion care deja au sisteme construite (Călărași, Sipoteni, Vălcineț și Temeleuți), care se recomandă a fi considerate "prioritare".

¹³ Conform Strategiei naționale de alimentare cu apă și sanitație (2014 -2028), cel puțin 65% din populație trebuie să fie asigurată cu apă potabilă până în 2020 și cu canalizare până în 2025. Adicional, Strategia națională de mediu (2014-2023) prevede ca obiectiv asigurarea accesului a circa 80% din populație la servicii centralizate de alimentare cu apă și a circa 65 % la servicii de canalizare până în anul 2023.

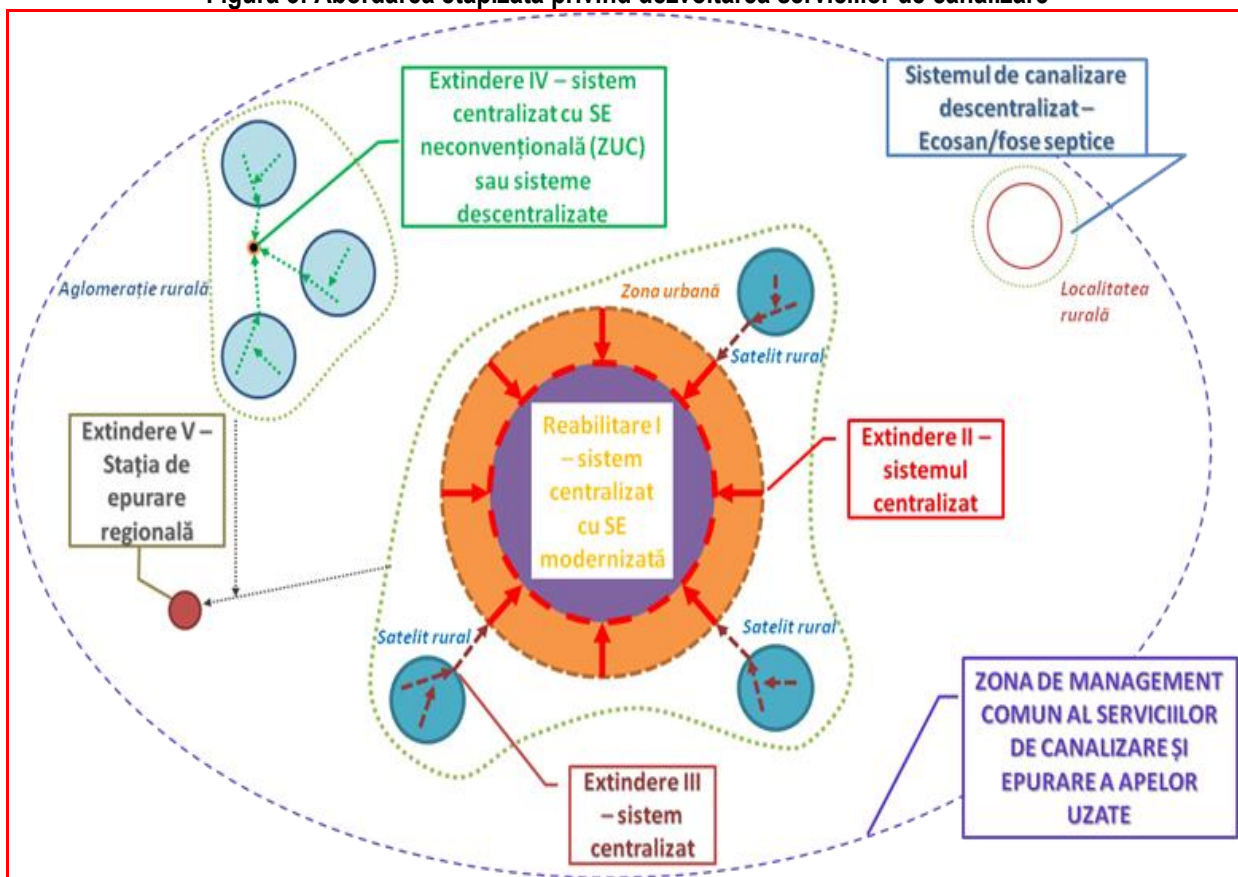
3.2 PRIORITĂȚI

În conformitate cu prevederile generale ale Strategiei naționale de aprovizionare cu apă și sanitație (2014-2028), se propun următoarele abordări de prioritizare și etapizare a intervențiilor la nivel de raion:
Dezvoltarea și extinderea serviciilor în or. Călărași – este prioritatea numărul unu;

- Satele mari vor avea prioritate față de satele mici;
- Intervențiile se vor conforma unor etapizări logice standardizate, după cum urmează:

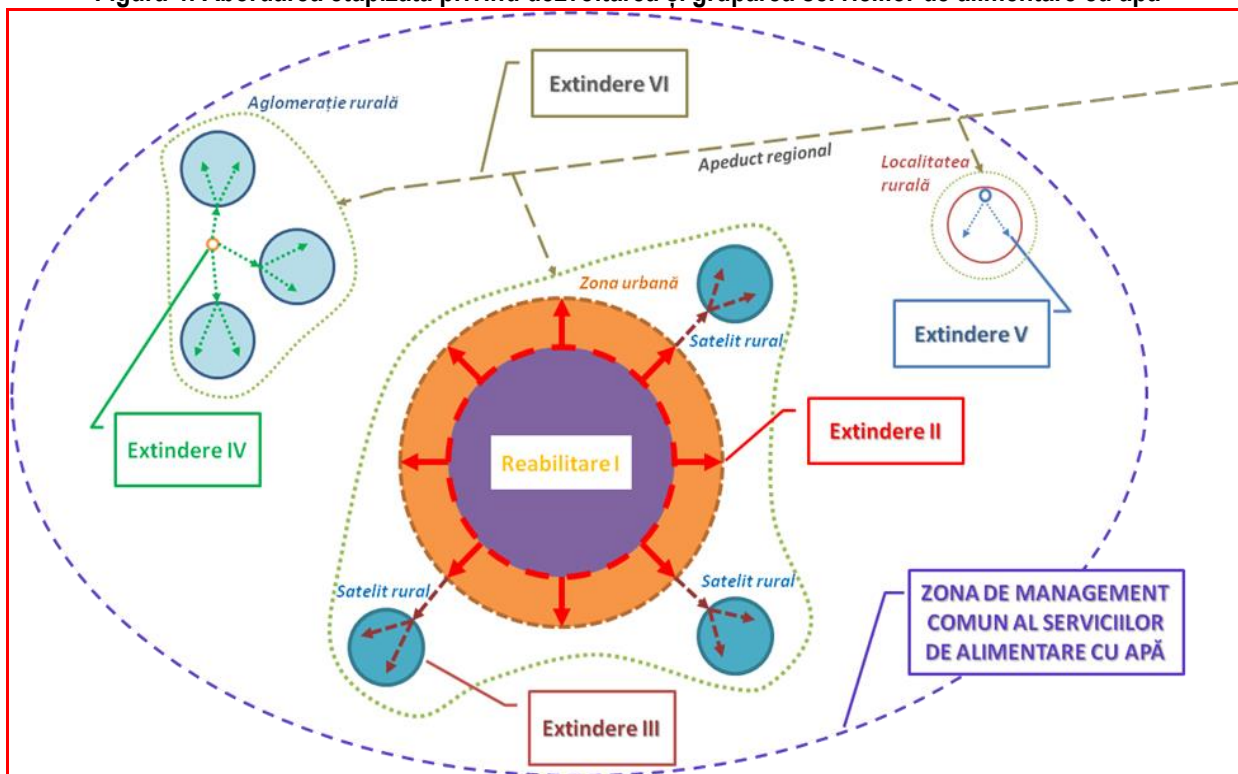
Domeniu	Etapizări logice standardizate
Canalizare	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reabilitarea și extinderea sistemelor de canalizare existente în or. Călărași pentru sporirea eficienței sistemelor și îmbunătățirea calității serviciilor, se va implementa în primul rând; ▪ Extinderea rețelelor existente din or. Călărași în localitățile rurale învecinate va fi următorul pas; ▪ Construcția sistemelor de canalizare în localități rurale de dimensiuni mari; ▪ Implementarea sistemelor descentralizate de canalizare în localități rurale, în paralel cu construcția sistemelor de alimentare cu apă; <p>Etapele sunt prezentate schițat în <i>Figura # 3</i></p>
Epurarea apelor uzate	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reabilitarea/extinderea SEAU existente din or. Călărași pentru a acoperi un număr mai mare de generatori de ape uzate din localitățile învecinate; ▪ Implementarea tehnologiilor non-convenționale cu costuri asociate reduse (de exemplu, zone umede construite cu flux subteran) în zonele rurale; ▪ Aplicarea, în comunitățile rurale de dimensiuni mici, a unor soluții descentralizate de epurare (fose septice, toaleta Ecosan, SEAU compacte pentru clădiri publice/ comerciale); ▪ Construcția noilor SEAU convenționale regionale, care să acopere zonele urbane și rurale grupate.
Alimentarea cu apă	<ul style="list-style-type: none"> ▪ În primul rând, intervențiile vor fi făcute în or. Călărași (construcție, reabilitare, extindere); ▪ În al doilea rând, vor fi abordate localitățile rurale mari; ▪ În al treilea rând, vor fi vizate localitățile rurale mici. <p>Etapele sunt prezentate schițat în <i>Figura # 4</i></p>
Dezvoltarea și consolidarea operatorilor regionali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Extinderea managementului serviciilor de AAC din or. Călărași în localitățile rurale învecinate, indiferent de conexiunea fizică la sistemele orașenești; ▪ Elaborarea și implementarea Programului de îmbunătățire a performanțelor financiare și operaționale (tip FOPIP) ale operatorilor de servicii de AAC; ▪ Implementarea sistemelor de automatizare și a sistemelor SCADA pentru monitorizarea și controlul proceselor tehnologice de AAC.

Figura 3: Abordarea etapizată privind dezvoltarea serviciilor de canalizare



Sursa: Programul Regional Sectorial de alimentare cu apă și canalizare pt RDC 2020

Figura 4: Abordarea etapizată privind dezvoltarea și gruparea serviciilor de alimentare cu apă



Sursa: Programul Regional Sectorial de alimentare cu apă și canalizare pt RDC 2020

3.3 OBIECTIVE STRATEGICE

Obiectiv Strategic 1: Rezolvarea sistemică a problemei calității apei livrate în sistemele centralizate

<p>Situație existentă:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Toate sistemele centralizate de apeduct din raion sunt aprovizionate în exclusivitate cu ape subterane, în condițiile în care raionul Călărași nu dispune de rezerve de ape subterane ce calitate potabilă¹⁴. Calitatea apei subterane din raion nu este conformă cu legislația în vigoare pentru următorii indicatori: culoare, turbiditate, amoniu, sulfat și fluoruri. ▪ Rezolvarea problemei calității apei este imposibilă de a fi rezolvată la nivelul unei localități, datorită costurilor investiționale și de operare enorme pentru asemenea stații de tratare. ▪ Au fost efectuate lucrările pregătitoare și există angajamente investiționale asumate privind transportarea apei din râul Nistru spre toate localitățile din raionul Călărași prin intermediul apeductului regional Chișinău – Strășeni – Călărași (48,5 km). ▪ Aprovizionarea tuturor localităților din raion cu apă potabilă din Nistru este un obiectiv pe termen lung, care va fi realizat în 10-15 ani. Sunt necesare soluții provizorii pe termen scurt. 	
<u>Obiective specifice:</u>	<u>Măsuri:</u>
1.1. Construcția apeductului regional Chișinău – Strășeni - Călărași	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborarea documentației de proiect pentru apeductul regional ce va asigura raionul Călărași cu apă potabilă. ▪ Construcția rețelei regionale de transportare a apei din râul Nistru în or. Călărași (apeductul regional Chișinău – Strășeni – Călărași) ▪ Conectarea și reajustarea sistemului de alimentare cu apă a or. Călărași. Optimizarea funcționării stațiilor de pompare ▪ Reajustarea fântânilor arteziene existente din or. Călărași în surse de rezervă de alimentare cu apă
1.2. Construcția ramificațiilor apeductului regional pentru toate localitățile din raionul Călărași*	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaborarea documentației de proiect pentru ramificațiile micro-regionale ce va asigura localitățile rurale cu apă potabilă. ▪ Construcția etapizată a apeductelor micro-regionale pentru localitățile rurale. ▪ Conectarea localităților rurale la aducțiunile regionale de apă. ▪ Reajustarea fântânilor arteziene existente în surse de rezervă de alimentare cu apă ▪ Optimizarea funcționării stațiilor de pompare ▪ Asigurarea dezinfecției apei în rezervoare de înmagazinare și turnuri de apă
1.3. Soluționarea temporară a problemei calității apei în localitățile rurale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalarea filtrelor de apă în instituțiile de învățământ din localitățile rurale¹⁵
<p>Rezultate așteptate:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rezolvarea graduală a problemei calității apei în toate localitățile din raionul Călărași ▪ Apa din sistemul centralizat va corespunde normativelor înaintate față de apă potabilă 	

* Notă: Extinderea apeductelor regionale în toate localitățile rurale se va realiza pentru un termen ce va depăși perioada 2018 – 2025.

¹⁴ Conform Hotărârii Guvernului # 814 din 17.10.2017 cu privire la aprobarea Planului de gestionare a districtului bazinului hidrografic Nistru.

¹⁵ Conform pct. 158 și 159 din Programul Național pentru implementarea Protocolului privind Apa și Sănătatea în Republica Moldova pentru anii 2016-2025, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1063 din 16.02.2016.

Obiectiv Strategic 2: Creșterea gradului de acces a populației la servicii de alimentare centralizată cu apă

Situație existentă:

- Aproape 44% din populația raionului încă nu au acces la servicii de aprovizionare centralizată cu apă (13% în zona urbană și 52% în zona rurală);
- În 12 localități rurale nu există în genere sisteme centralizate de alimentare cu apă.
- 34,1 mii persoane nu au acces la servicii de alimentare centralizată cu apă

Obiective specifice:

Măsuri:

2.1. Extinderea sistemului de alimentare cu apă în or. Călărași și zona proximală

- Extinderea rețelelor de alimentare cu apă pentru or. Călărași (15 km) pentru acoperirea a 100% din populația orașului.
- Extinderea sistemelor de alimentare cu apă existente în localitățile învecinate pentru acoperirea a 100% din populația localităților (8 km):
 - ✓ Nișcani

2.2. Extinderea rețelei urbane în localitățile rurale învecinate

- Extinderea rețelelor de alimentare cu apă în localitățile rurale învecinate or. Călărași în care nu există sisteme de aprovizionare cu apă pentru acoperirea a 100% din populația localităților (19,5 km):
 - ✓ Novaci
 - ✓ Păulești

2.3. Extinderea rețelelor de alimentare cu apă în localitățile rurale unde deja există sisteme centralizate de alimentare cu apă.

- Extinderea rețelelor de alimentare cu apă în 18 localitățile rurale în care există deja sisteme de alimentare cu apă funcționale (100 km rețele):

2.4. Construcția sistemelor de alimentare cu apă în localitățile rurale unde nu există sisteme de alimentare cu apă

- Construcția sistemelor noi de alimentare cu apă în localitățile care nu dispun de sisteme – 12 localități (per total 12 mii populație):
 - ✓ Bularda
 - ✓ Frumoasa
 - ✓ Bahmut
 - ✓ Duma
 - ✓ Răciula
 - ✓ Peticeni
 - ✓ Parcani
 - ✓ Sadova
 - ✓ Podul Lung
 - ✓ Vărzăreștii Noi

Rezultate așteptate:

- Creșterea gradului de acoperire a raionului cu servicii centralizate de alimentare cu apă de la 56% la cel puțin 80%

Obiectiv Strategic 3: Creșterea gradului de acces a populației la servicii de canalizare

Situație existentă:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Circa 87% din populația raionului nu au acces la servicii de canalizare (46% în zona urbană și 98% în zona rurală); ▪ 38 (din 44) localități nu posedă sisteme de canalizare în general; ▪ Sistemul de canalizare centralizată din or. Călărași este viciat și ineficient (volumul apelor infiltrate neautorizat în sistem este foarte mare). 	
Obiective specifice:	Măsuri:
3.1 Modernizarea și extinderea sistemului de canalizare în or. Călărași și zona proximală	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stabilirea cauzelor și soluționarea problemei pătrunderii neautorizate a apelor în sistemul de canalizare; ▪ Reabilitarea rețelelor de canalizare existente în or. Călărași pentru a reduce infiltrările în sistemul de canalizare (8,9 km); ▪ Extinderea rețelelor de canalizare pentru or. Călărași (25,4 km – scurgere liberă și 1,3 km – rețele sub presiune); ▪ Extinderea sistemului de canalizare din or. Călărași pentru satul Novaci (5,5 km rețele + SPAU). ▪ Revizuirea capacităților stațiilor de pompare a apelor uzate existente; ▪ Soluționarea problemei tratării nămolurilor format la SEAU din or. Călărași ▪ Revizuirea și extinderea capacităților stațiilor de epurare a apelor uzate existente în or. Călărași.
3.2 Extinderea rețelelor de canalizare în localitățile rurale în care există deja stații de epurare funcționale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcția a cca 103,4 km rețele pentru acoperirea 100% din populație cu servicii de canalizare în localitățile: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Onișcani – 1 km, ✓ Sipoteni – 90 km, ✓ Temeleuți - 5,4 km, ✓ Vălcineț – 7 km.
3.4 Construcția sistemelor de canalizare noi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcția sistemelor de <u>canalizare centralizată</u> pentru clusterelor formate din aglomerații rurale mari: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Clusterul Horodiște, Buda, Pârjolteni și Ursari, cu SEAU în localitatea Horodiște (4300 PE.), ✓ Clusterul Pitușca și Vărzăreștii Noi, cu construcția SEAU în localitatea Pitușca (3500 PE), ✓ Clusterul Bravicea și Țibirica (localitățile Țibirica și Maleșeni) (5700PE), ✓ Sadova (2000 PE).
3.5 Dezvoltarea sistemelor de canalizare descentralizate în localitățile mici	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construcția sistemelor de <u>canalizare descentralizată</u>¹⁶ pentru localitățile rurale mici (Peticeeni, Hirova, Hoginești, Rădeni, Frumoasa, Răciula și Parcani, Nișcani, Păulești, etc.). <p><u>Notă:</u> Pentru localitățile Nișcani și Păulești, Studiul de Fezabilitate GIZ admite construcția de sisteme centralizate, inclusiv SEAU.</p>
Rezultate așteptate:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Creșterea acoperirii cu sisteme centralizate de canalizare de la 13% la cel puțin 50% 	

¹⁶ Strategia națională de alimentare cu apă și sanitație prevede soluții descentralizate pentru localitățile mici.

Obiectiv Strategic 4: Regionalizarea și sporirea eficienței prestării serviciilor de alimentare cu apă și canalizare

Situație existentă:

- În or. Călărași și în 6 localități rurale (Bahmut, Bravicea, Dereneu, Hirova, Săseni și Bahu), există rețele uzate, de aceea, rețelele existente de apeduct necesită parțial înlocuire;
- Raionul se confruntă cu un deficit de personal calificat în domeniu (doar operatorul din Călărași și Sipoteni posedă specialiști cu studii superioare în domeniu), ceea ce duce la scăderea eficienței operaționale și supradimensionarea cu personal mai puțin calificat;
- Dotarea tehnică a operatorilor este foarte joasă (cu excepția operatorului din Călărași, unde la fel este un nivel jos, dar acceptabil);
- La moment este la etapa de lansare un nou proiect de asistență financiară din partea GIZ "Modernizarea Serviciilor Publice Locale în Republica Moldova", care în comun cu Agenția de Dezvoltare Regională Centru (ADR Centru) implementează proiectul "Îmbunătățirea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare în orașul Călărași".
- Se planifică construcția apeductului regional Chișinău – Strășeni – Călărași, care va necesita o gestiune integrată a acestuia.

<u>Obiective specifice:</u>	<u>Măsuri:</u>
4.1 Promovarea regionalizării și cooperării intercomunitare în organizarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promovarea și facilitarea cooperării intercomunitare prin crearea operatorului raional de servicii AAC în baza Î.M. "Gospodăria Comunală Locativă Călărași"; ▪ Examinarea variantelor optime și stabilirea formei organizatorice a operatorului raional. ▪ Încheierea contractelor de delegare a gestiunii între operatorul raional și APL
4.2 Sprijinirea unor programe complexe de instruire și capacitate a personalului din domeniu	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluarea necesarului de cadre în domeniu în dependență de nivelul de reorganizare a operatorilor; ▪ Elaborarea programelor de pregătire continuă a cadrelor; ▪ Asigurarea finanțării sau promovării în domeniul pregătirii cadrelor de specialitate în domeniu;
4.3 Sprijinirea dotării tehnice a operatorilor (mijloace de transport și utilaje)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluarea necesarului de dotări tehnice și cu utilaje în funcție de gradul de acoperire a consumatorilor planificat în urma procesului de regionalizare; ▪ Asigurarea finanțării pentru dotările tehnice și cu utilaje; ▪ Instruirea personalului în scopul pentru utilizarea tehnicii noi;
4.4 Schimbarea rețelelor de apă pe segmentele cele mai problematice	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Înlocuirea a cca 22 km rețele în or. Călărași; ▪ Înlocuirea a cca 15 km rețele în zona rurală (Bahmut, Bravicea, Dereneu, Hirova, Săseni și Bahu).
4.5 Sprijinirea îmbunătățirii evidenței apei captate, pompate și realizate	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Montarea debitmetrelor de apă la stațiile de pompare; ▪ Montarea apometrelor de apă la consumatori (blocuri de locuit, apartamente, case individuale)
4.6 Sprijinirea elaborării și implementării sistemelor SCADA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sprijinirea elaborării și implementării sistemelor SCADA pentru sistemul de alimentare cu apă; ▪ Sprijinirea elaborării și implementării sistemelor SCADA pentru sistemul de canalizare
<h3>Rezultate așteptate:</h3> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Regionalizarea serviciilor de alimentare cu apă și de canalizare în scopul prestării serviciilor calitative la costuri optime ▪ Asigurarea unei dotări tehnice și umane minime necesare pentru principalii operatori de servicii ▪ Reducerea pierderilor de apă pe cele mai problematice sectoare (schimbarea rețelelor vechi) și ridicarea calității serviciilor prestate. 	

3.4 NECESITĂȚI DE FINANȚARE

Conform estimărilor Strategiei de Aprovizionare cu Apă și Sanitație, pentru acoperirea cu servicii de apă și canalizare a populației din toate localitățile Republicii Moldova, sunt necesare cel puțin €2 mlrd investiții capitale (€1 mlrd – pentru alimentarea cu apă potabilă și €1 mlrd – pentru managementul apelor uzate). În acest sens, conform prevederilor strategiei, Republica Moldova planifică mobilizarea și valorificarea până în anul 2028 a aproximativ €700 mln investiții în sector, din care cca €200 mln deja la prima etapă (2014-2028).

Pentru raionul Călărași, estimările¹⁷ arată un necesar de cca €45 mln pentru acoperirea integrală (100%) a populației din toate localitățile raionului cu servicii de alimentare cu apă și canalizare, inclusiv:

- €11 mln – pentru sisteme de alimentare cu apă;
- € 34 mln – pentru canalizare și epurarea apelor uzate.

În ceea ce privește investițiile prioritare, propuse spre implementare pentru perioada 2018-2025, investițiile capitale necesare se cifrează la circa €20 mln, inclusiv:

- €7 mln – pentru sisteme de alimentare cu apă;
- € 13 mln – pentru canalizare și epurarea apelor uzate.

Evident, aceste estimări sunt foarte estimative, care urmează a fi concretizate și detaliate în rezultatul Studiilor de Fezabilitate și documentațiilor tehnice, care vor fi elaborate pentru fiecare caz în parte.

Totodată, este cazul de menționat că pentru soluționarea completă a problemei aprovizionării calitative cu apeduct și canalizare a aglomerației Călărași (orașul + localitățile Novaci, Nișcani, Păulești) a fost deja elaborat Studiul de Fezabilitate, care a estimat necesarul de investiții totale la peste 500 mln MDL (cca €25 mln). Conform dezvoltărilor ulterioare (Planul de Investiții Prioritare), aceste investiții urmează a fi realizate în 2 faze: faza I (= 60,3 mln MDL) și faza II (=453,4 mln MDL). Faza I a demarat deja în 2018, cu sprijinul financiar și metodologic al GIZ.

3.5 OPORTUNITĂȚI DE REGIONALIZARE

Unul din obiectivele strategice de dezvoltare a sectorului de AAC în Republica Moldova constă în regionalizarea serviciilor¹⁸, având drept scop (i) consolidarea capacităților tehnice și tehnologice, (ii) reducerea costurilor de producție, (iii) creșterea calității serviciilor prestate, (iv) sporirea capacității de atragere a finanțărilor pentru modernizare, precum și (v) facilitarea parteneriatului cu sectorul privat.

Odată cu semnarea Acordului de Asociere cu Uniunea Europeană, Republica Moldova și-a asumat obligații care implică investiții importante în serviciile de alimentare cu apă și de canalizare în vederea îmbunătățirii condițiilor de trai ale populației și de activitate a întreprinzătorilor prin asigurarea accesului la serviciul public de alimentare cu apă și de canalizare și conformării cu standardele de mediu ale UE.

În conformitate cu prevederile Strategiei de aprovizionare cu apă și sanitație (2014-2028), în Republica Moldova urmează să fie constituite câteva companii mari de prestare a serviciilor de alimentare cu apă și canalizare, care să acopere cel puțin 100 mii locuitori fiecare. Scopul final al regionalizării constă în crearea a 3-5 companii regionale de alimentare cu apă și canalizare, care să acopere cu servicii întreg teritoriul țării¹⁹.

¹⁷ Estimările s-au făcut în baza calculelor experților, reieșind din cifrele medii folosite în Republica Moldova: €340 - costul mediu al acoperirii unei persoane cu servicii de apeduct centralizat, și €520 – costul mediu de acoperire a unei persoane cu servicii de canalizare centralizată.

¹⁸ Un sistem public regional de alimentare cu apă și de canalizare reprezintă ansamblul tehnologic, operațional și managerial constituit prin punerea în comun a două sau mai multe sisteme locale de alimentare cu apă și de canalizare

¹⁹ Cu excluderea localităților mici, unde urmează a fi create servicii descentralizate de aprovizionare cu servicii (sub 5000 locuitori pentru canalizare și sub 500 locuitori pentru alimentare cu apă)

La nivel operațional, în corespundere cu Conceptul de regionalizare a serviciului de alimentare cu apă și canalizare în Republica Moldova²⁰ și Ghidul privind regionalizarea serviciului public de alimentare cu apă și canalizare, regionalizarea implică gruparea prestatorilor de servicii într-o singură structură administrativă și/sau fizică pentru a îmbunătăți serviciile și eficiența acestora și presupune:

- Interconectarea sistemelor fizice de infrastructură dintre mai multe unități administrativ teritoriale;
- Cooperarea organizațională între autoritățile publice locale (sau prestatorii de servicii), pentru a îmbunătăți serviciile și eficacitatea acestora, însemnând integrarea sistemelor și procedurilor financiar-contabile, sistemelor și procedurilor comerciale (relațiile cu clienții, facturarea și încasarea facturilor), resurselor umane și sistemelor și procedurilor de management.

În mod practic, regionalizarea serviciilor de AAC a demarat deja. La sistemul centralizat de alimentare cu apă a or. Călărași sunt conectate deja localitățile Tuzara, Nișcani și Seliștea Nouă. Procesul de regionalizare poate continua cu cele mai apropiate localități (Novaci, Păulești), indiferent de interconectarea sistemelor fizice a infrastructurii dintre aceste unități administrativ teritoriale. Odată cu dezvoltarea sistemelor regionale de canalizare și apeduct, ce vor interconecta sistemele de infrastructură a localităților din regiune, va apărea necesitatea gestionării comune a acestora.

În cazul construcției apeductului regional de alimentare cu apă potabilă Chișinău – Strășeni - Călărași, localitățile ce vor fi conectate la acest apeduct vor fi impuse de situație să colaboreze pentru asigurarea exploatării acestuia.

În mod practic, reieșind din contextul strategic și politic general și specific, **regionalizarea serviciilor de AAC în raionul Călărași** s-ar putea realiza prin constituirea unui operator regional unic de prestare a serviciilor de AAC pentru întreg teritoriul raionului Călărași (44 localități cu cca 77,3 mii locuitori). Pe termen lung, odată cu construcția apeductului regional Chișinău – Strășeni – Călărași, operatorii din aceste localități vor trebui să colaboreze în scopul gestionării eficiente a infrastructurii comune.

²⁰ Aprobata prin Ordinul Ministrului Mediului #122 din 04.12.2015

4 PLANUL DE ACȚIUNI

Obiective Specifice	Măsuri	Acțiuni	Termeni de implementare	Rezultate așteptate:	Responsabili și parteneri	Surse posibile de finanțare
Obiectiv strategic 1: Rezolvarea sistemică a problemei calității apei livrate în unele sistemele centralizate din raionul Călărași						
1: Dezvoltarea infrastructurii aducțiunii regionale de transportare a apei potabile din râul Nistru pentru localitățile raionului Călărași	1.1: Măsuri pregătitoare	1.1.1: Încheierea unui acord de finanțare în scopul realizării proiectului apeductului regional	2018	Racordarea sistemelor centralizate raion la o sursă fezabilă și sustenabilă de apă potabilă	MADRM, Consiliul raionului Călărași și KfW Operatorii de servicii AAC	Guvernul German, KfW
		1.1.2: Elaborarea documentației de proiect pentru construcția aducțiunii regionale	2019-2020			Guvernul German, KfW
	1.2: Lucrări de construcție a aducțiunii regionale Chișinău – Strășeni – Călărași	1.2.1: Construcția rețelei regionale de transportare a apei din râul Nistru în or. Călărași	2020-2024			Guvernul German, KfW
		1.2.2: Conectarea și reajustarea sistemului de alimentare cu apă a or. Călărași. Optimizarea funcționării stațiilor de pompare	2020-2024			Guvernul German, KfW, cofinanțarea din partea APL și populației
		1.2.3: Reajustarea fântânilor arteziene existente din or. Călărași în surse de rezervă de alimentare cu apă	2024			
	1.3: Construcția ramificațiilor aducțiunii regionale pentru toate localitățile rurale*	1.3.1: Construcția etapizată a apeductelor regionale pentru localitățile rurale.	După anul 2024			
		1.3.2: Conectarea localităților rurale la aducțiunile regionale de apă				
		1.3.3: Reajustarea fântânilor arteziene existente în surse de rezervă de alimentare cu apă				
		1.3.4: Optimizarea funcționării stațiilor de pompare.				
		1.3.5: Asigurarea dezinfecției apei în rezervoare de înmagazinare și turnuri de apă				
						Bugetele locale și raional, donatori naționali și internaționali

Obiective Specifice	Măsuri	Acțiuni	Termeni de implementare	Rezultate așteptate:	Responsabili și parteneri	Surse posibile de finanțare
	1.4: Soluționarea temporară a problemei calității apei în localitățile rurale	1.4.1: Instalarea filtrelor de apă în instituțiile de învățământ din localitățile rurale	2019 - 2022	Toate grădinițele, gimnaziile și școlile din raion sunt dotate cu filtre de apă	APL, Consiliul raional, donatori	Bugetele locale, bugetul raional, donatori
Obiectiv strategic 2: Creșterea gradului de acces a populației la servicii de alimentare centralizată cu apă						
2: Dezvoltarea sistemului de alimentare cu apă în clusterul orașului Călărași (orașul + zona proximă)	2.1: Extinderea rețelelor de alimentare cu apă pentru or. Călărași (4,56 km) <u>(FAZA I - GIZ)</u>	2.1.1: Elaborarea documentației de proiect	2018	Asigurarea a 600 de gospodării cu servicii de alimentare cu apă. Creșterea acoperirii cu servicii de alimentare cu apă de la 80% la 87%	APL Călărași GIZ, operatorul apă-canal	GIZ
		2.1.2: Lucrări de construcție	2019 - 2020			
	2.2: Extinderea rețelelor de alimentare cu apă pentru or. Călărași (10,4 km) pentru acoperirea 100% din populația or. Călărași	2.1.1: Elaborarea documentației de proiect	2021-2025	Acoperirea a 100% din populația or. Călărași cu servicii de alimentare centralizată cu apă	APL Călărași, operatorul apă-canal, donatori	Buget local, donatori
		1.2: Lucrări de construcție				
	2.3: Construcția stației de dezinfecție cu hipoclorit de sodiu - <u>(FAZA I - GIZ)</u>	2.2.1: Elaborarea documentației de proiect	2018	Darea în exploatare a stației de dezinfecție	APL Călărași, operatorul apă-canal, donatori	Buget local, donatori
2.2.2: Lucrări de construcție		2019				
2.4: Extinderea sistemelor de alimentare cu apă existente în localitățile învecinate (Nișcani) - pentru acoperirea a 100% din populația localităților (8 km) <u>(FAZA II - GIZ)</u>	2.3.2: Lucrări de construcție	2018-2021	Acoperirea a 100% din populația s. Nișcani cu servicii de alimentare centralizată cu apă	APL Nișcani, operatorul apă-canal, donatori	Buget local, donatori	
2.5: Dezvoltarea și interconectarea sistemelor de alimentare cu apă în localitățile învecinate, unde	2.4.1: Elaborarea documentației de proiect	2020	Acoperirea cu servicii: s. Nișcani – 390 gospodării (70%)	APL Nișcani, Novaci, Păulești, operatorii de servicii AAC, donatori	Bugete locale, donatori	

Obiective Specifice	Măsuri	Acțiuni	Termeni de implementare	Rezultate așteptate:	Responsabili și parteneri	Surse posibile de finanțare
	actualmente nu există sisteme de apeduct (Novaci - 9 km +1,1 km și Păulești – 9,4 km) (19,5 km) Faza II	2.4.2: Lucrări de construcție	2021+	s. Novaci – 813 gospodării (70%); s. Păulești – 415 gospodării (70%)		
3: Extinderea rețelelor de alimentare cu apă în localitățile rurale unde deja există sisteme centralizate de alimentare cu apă.	3.1: Extinderea rețelelor de alimentare cu apă în 18 localitățile rurale în care există deja sisteme de alimentare cu apă funcționale (100 km rețele).	4.1.1: Elaborarea documentației de proiect	2021+	Construcția a 100 km rețele de apeduct în 18 localități unde există deja sisteme de ACA	APL, operatori de servicii AAC, donatori	Bugete locale, donatori
		4.1.2: Lucrări de construcție	2018-2025+			
4: Construcția sistemelor de alimentare cu apă în localitățile rurale unde nu există sisteme de alimentare cu apă	5.1: Construcția sistemelor noi de alimentare cu apă în localitățile care nu dispun de sisteme (Bularda, Frumoasa, Sadova, Răciula, Peticeni, Bahmut, Duma, Păulești, Parcani, Podul Lung, Novaci, Vărzăreștii Noi - 12 mii populație)	5.1.1: Elaborarea documentației de proiect	2018-2025+	Construcția sistemelor noi de alimentare cu apă în 12 localități	APL, donatori	Bugete locale, donatori
		5.1.2: Lucrări de construcție				
Obiectiv strategic 3: Creșterea gradului de acces a populației la servicii centralizate de canalizare						
5: Modernizarea și dezvoltarea sistemului de canalizare în clusterul Călărași (oraș + zona proximă)	5.1: Modernizarea și extinderea sistemului de canalizare în or. Călărași pentru a reduce infiltrările în sistemul de canalizare (4,6 km) (GIZ – FAZA 1)	5.1.1: Stabilirea cauzelor pătrunderii neautorizate a apelor în sistemul de canalizare din or. Călărași;	2018-2019	4,6 km rețele noi de canalizare construite	APL, GIZ, operatorul de servicii AAC	GIZ, buget local
		5.1.2: Elaborarea documentației de proiect	2018			
		5.1.3: Lucrări de construcție	2019 - 2020			
	5.2: Reabilitarea rețelelor de canalizare existente în or.	5.2.1: Elaborarea documentației de proiect	2023	4,3 km rețele noi de canalizare	APL, donatori, operatorul de	Buget local, donatori

Obiective Specifice	Măsuri	Acțiuni	Termeni de implementare	Rezultate așteptate:	Responsabili și parteneri	Surse posibile de finanțare
6: Extinderea rețelelor de canalizare în localitățile rurale în care	Călărași pentru a reduce infiltrările în sistemul de canalizare (4,3 km) <i>(GIZ – FAZA 2)</i>	5.2.2: Lucrări de construcție	2024	construite	servicii AAC	
	5.3: Extinderea rețelelor de canalizare cu scurgere liberă pentru or. Călărași (25,4 km) și rețele sub presiune (1,3 km) <i>(GIZ – FAZA 2)</i>	5.4.1: Elaborarea documentației de proiect	2019	Asigurarea a 2 870 de gospodării cu servicii de alimentare cu apă. Creșterea acoperirii cu servicii de alimentare cu apă de la 52% la 95%	APL, donatori, operatorul de servicii AAC	Buget local, donatori
		5.4.2: Lucrări de construcție	2020 - 2025			
	5.4: Construcția sistemelor de canalizare în localitățile rurale –satelit (Novaci – 5,5 km + SPAU, Nișcani – 13,4 km + SE 1200 PE, Păulești – 6,5 km + SE 620 PE) <i>(25,4 km Faza 2 GIZ)</i>	5.4.1: Elaborarea documentației de proiect	2020	Construcția sistemelor de canalizare centralizată în Novaci, Nișcani și Păulești	APL, donatori, operatorul de servicii AAC	Buget local, donatori
		5.4.2: Lucrări de construcție	2021 - 2025			
	5.5: Revizuirea capacităților stației de epurare a apelor uzate existente în or. Călărași și localitățile rurale ce urmează să formeze un sistem comun de canalizare Faza II	6.1.1: Elaborarea documentației de proiect (extinderea SE de la 14 000 PE la 17 000 PE)	2022	Modernizarea SEAU din or. Călărași	APL, donatori, operatorul de servicii AAC	Buget local, donatori
		6.1.2: Lucrări de construcție (după necesitate)	2023 - 2025			
		6.3.1: Lucrări de construcție				
	5.6: Soluționarea problemei tratării nămolurilor formate la SEAU din or. Călărași					
	6: Extinderea rețelelor de canalizare în localitățile rurale în care	6.1 Extinderea rețelelor pentru acoperirea cu servicii a 100% din populație în	6.1.1: Elaborarea documentației de proiect	2018-2025+	Acoperirea 100% cu servicii de canalizare în	APL, donatori, operatorul de servicii AAC
6.1.2: Lucrări de construcție						

Obiective Specifice	Măsuri	Acțiuni	Termeni de implementare	Rezultate așteptate:	Responsabili și parteneri	Surse posibile de finanțare
există deja stații de epurare	localitățile: ✓ Onișcani – 1 km ✓ Sipoteni – 90 km ✓ Temeleuți – 5,4 km ✓ Vălcineț – 7 km Total 103,4 km	7.1.2: Lucrări de construcție		Onișcani, Sipoteni, Temeleuți și Vălcineț (103,4 km rețele)		
7: Construcția sistemelor de canalizare noi	7.1: Construcția sistemelor centralizate pentru clusterelor mari de localități: ✓ Clusterul Horodiște, Buda, Pârjolteni și Ursari, cu SEAU în localitatea Horodiște (4300 PE.), ✓ Clusterul Pitușca și Vărzărești, cu construcția SEAU în localitatea Pitușca (3500 PE), ✓ Stație micro-regională (5,7000 PE) pentru Brăviceni, Țibirica și Meleşeni, ✓ Sadova (2000 PE).	8.1.1: Elaborarea documentației de proiect 8.1.2: Lucrări de construcție	2025+	Acoperirea cu servicii de canalizare a localităților din clusterelor Horodiște, Pitușca și Brăviceni	APL, donatori, operatorul de servicii AAC	Bugete locale, donatori
Obiectiv strategic 4: Regionalizarea și sporirea eficienței prestării serviciilor						
8: Promovarea regionalizării și cooperării intercomunitare în organizarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare	8.1: Facilitarea creării operatorului raional unic	9.1.1: Promovarea ideii și conceptului creării operatorului raional unic de AAC în raionul Călărași	2019	Transformarea operatorului din or. Călărași în operator regional în devenire	Consiliul Raional Călărași, APL Călărași, instituțiile donatoare	Consiliul raional, primăria Călărași, donatori, FNDR, FEN
		9.1.2: Crearea operatorului regional pentru raion în baza Î.M. "Gospodăria Comunal Locativă Călărași"	2020+			
		9.1.3: Încheierea contractelor de delegare a gestiunii între operatorul raional și APL aderente.	2021+			
9: Implementarea unor programe complexe de instruire și capacitate a personalului din sector	9.1: Suport pentru ridicarea nivelului profesional al angajaților din sector	10.1.1: Evaluarea complexă a capacității umane a operatorilor și elaborarea recomandărilor	2018	Evaluarea și recomandările aprobate	Operatorii de servicii în colaborare cu consiliul raional	Operatorii de servicii, donatorii

Obiective Specifice	Măsuri	Acțiuni	Termeni de implementare	Rezultate așteptate:	Responsabili și parteneri	Surse posibile de finanțare
		10.1.2: Suport financiar și metodologic pentru programe de instruire a specialiștilor din sector	Permanent	Consolidarea capacității profesionale a operatorilor	Operatorii de servicii în cooperare cu Asociația AMAC, Universitatea Tehnică a Moldovei și donatorii	
10: Sprijinirea dotării tehnice a operatorilor (mijloace de transport și utilaje)	10.1: Suport pentru dotarea tehnică corespunzătoare a operatorilor <i>(Faza I GIZ)</i>	11.1.1: Evaluarea necesarului de dotări tehnice și cu utilaje, în funcție de gradul de acoperire a consumatorilor planificat în urma procesului de regionalizare	2019+	Creșterea calității serviciilor de AAC livrate	Operatorii de servicii în cooperare cu donatorii (GIZ)	Operatorii de servicii, donatorii internaționali - GIZ
		11.1.2: Finanțarea proiectelor de dotare tehnică a operatorilor	2020+			
		11.1.3: Instruirea specialiștilor pentru utilizarea echipamentelor noi	Permanent			
11: Schimbarea rețelelor de apă pe segmentele cele mai problematice	11.1: Înlocuirea a cca 13,7 km rețele în or. Călărași <i>(Faza I GIZ)</i>	12.1.1: Elaborarea documentației de proiect	2018+	~ 13,7 km rețele noi, reducerea pierderilor și costurilor de exploatare	APL Călărași, operatorul de apă și GIZ	GIZ, buget local
		12.1.2: Înlocuirea 13,7 km de rețele de apeduct în or. Călărași	2019- 2020+			
	21.2: Înlocuirea a cca 15 km rețele în zona rurală (Bahmut, Bravicea, Dereneu, Hirova, Săseni și Bahu).	12.2.1: Elaborarea documentației de proiect	2018-2025+	15 km rețele de apă reabilite (înlocuite) în zona rurală (pe cele mai problematice segmente).	APL, operatorii de servicii, donatori	Bugete locale, operatori, donatori
		12.2.2: Înlocuirea 15 km de rețele de apeduct în localitățile rurale				
13: Asigurarea evidenței apei captate, pompate și realizate	13.1: Sprijin pentru montarea debitmetrelor și contoarelor de apă	13.1.1: Montarea debitmetrelor de apă la stațiile de pompare;	2020+	Debitmetre și apometre procurate și montate	Operatorii, APL, donatori	Bugete locale, operatori, donatori
		13.1.2: Montarea apometrelor de apă la consumatori (blocuri de locuit, apartamente, case individuale)	2019 - 2025			
14: Sprijinirea perfecționării supravegherii și dirijării proceselor de producție	14.1: Sprijinirea implementării sistemelor SCADA	14.1.1: Elaborarea și implementarea sistemului SCADA pentru sistemul de alimentare cu apă	2020+	Sistemul SCADA implementat și funcțional	Operatorii, APL, donatori	Bugete locale, operatori, donatori
		14.1.2: Elaborarea și implementarea sistemului SCADA pentru sistemul de canalizare	2024+			

5 ANEXE

5.1 ACOPERIREA LOCALITĂȚILOR RAIONULUI CU SERVICII DE APROVIZIONARE CENTRALIZATĂ CU APĂ

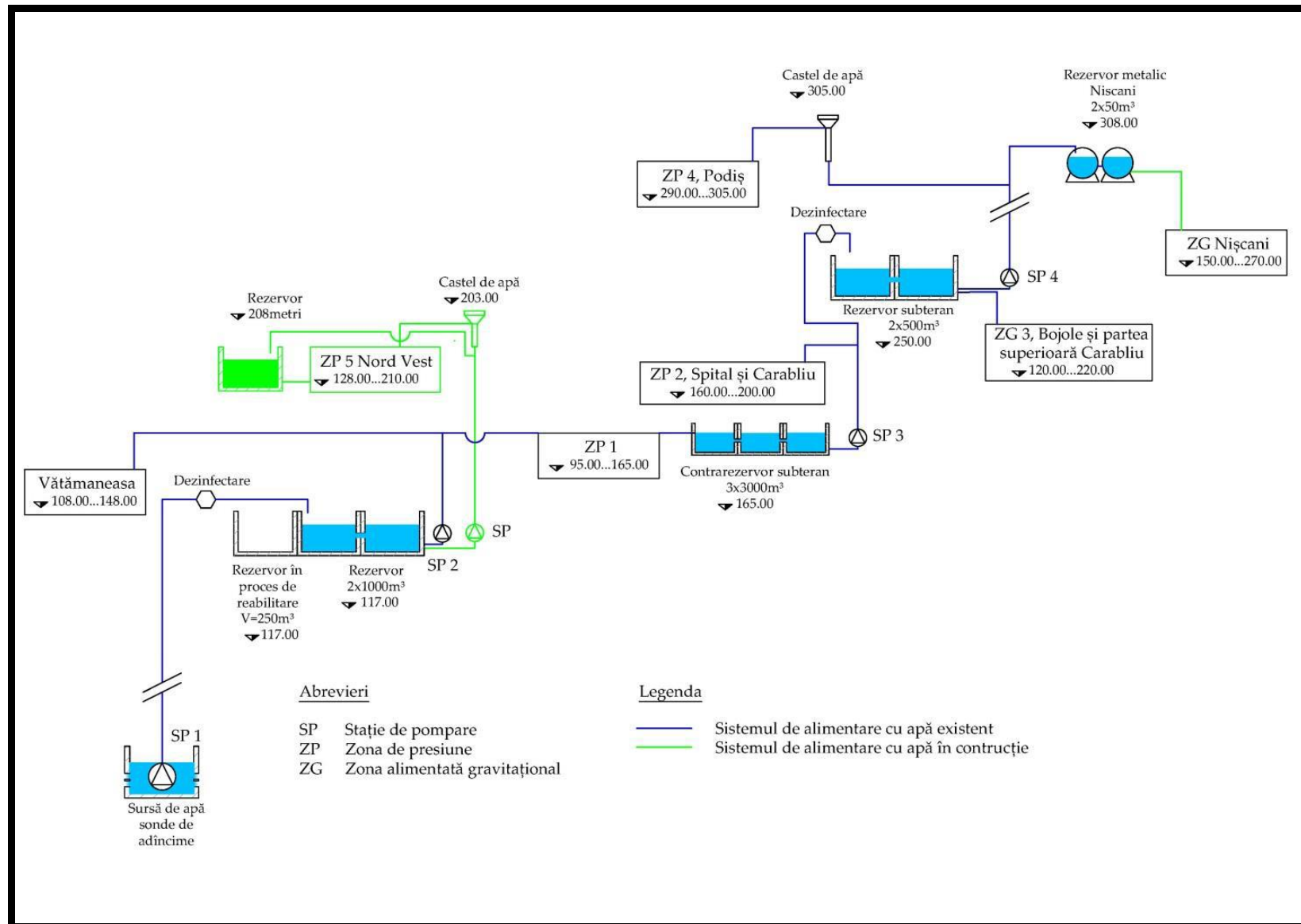
Nr.	Unitatea administrativ teritorială	Localitatea	Populația/Gospodării	Populația/gospodării conectate la sistemul de alimentare cu apă	Acoperirea cu servicii de alimentare cu apă %	Notă
1.	Bahmut	Bahmut	1,246/504	200/78	16%	
2.		Bahmut, loc.st.cf	764/240	-	-	
3.	Bravicea	Bravicea	3,717/1548	2,280/760	61%	
4.	Buda	Buda	725/257	580/173	80%	
5.		Ursari	330/72	230/49	70%	
6.	Căbăiești	Căbăiești	1,165/420	968/228	83%	
7.	Dereneu	Dereneu	1,093/510	630/210	58%	
8.		Bularda	129/51	-	-	
9.		Duma	78/49	-	-	
10.	Frumoasa	Frumoasa	735/220	-	-	
11.	Hirova	Hirova	1,380/560	1,197/522	92%	
12.	Hârjauca	Hârjauca	807/310	743/255	95%	
13.		Leordoiaia	370/128	352/118	91%	
14.		Mîndra	711/341	647/315	95%	
15.		Palanca	872/350	825/303	87%	
16.	Hoginești	Hoginești	1,700/780	1,350/426	79%	
17.	Horodiște	Horodiște	2,643/1252	445/260	17%	
18.	Meleşeni	Meleşeni	1,564/475	1,400/372	90%	
19.	Nișcani	Nișcani	1,945/621	400/200	21%	
20.	Onișcani	Onișcani	1,221/1027	816/314	67%	
21.		Hârbovăț	712/275	398/119	56%	
22.		Sverida	82/26	82/22	100%	
23.	Păulești	Păulești	927/300	-	-	
24.	Pitușca	Pitușca	3,509/1130	2,100/580	60%	
25.	Pârjolteni	Pârjolteni	1,810/565	1,200/450	66%	
26.	Răciula	Răciula	2,350/750	-	-	
27.		Parcani	530/144	-	-	
28.	Rădeni	Rădeni	1685/	950/420	56%	
29.	Sadova	Sadova	2,800/360	-	-	
30.	Săseni	Săseni	1742/580	1,393/450	80%	
31.		Bahu	530/210	132/67	25%	
32.	Sipoteni	Sipoteni	7,457/2249	4,482/1494	60%	
33.		Podul Lung	13/7	-	-	
34.	Temeleuți	Temeleuți	1,420/526	948/316	67%	
35.	Tuzara	Tuzara	867/266	-	67%	
36.		Seliște Nouă	1,660/518	759/253	58%	
37.		Novaci	935/303	-	47%	
38.	Peticeni	Peticeni	1,200/360	-	-	
39.	Țibirica	Țibirica	2,476/817	1,424/356	57%	
40.		Schinoasa	300/63	140/32	47%	
41.	Vălcineț	Vălcineț	4136/1500	1,600/385	39%	
42.	Vărzăreștii Noi	Vărzăreștii Noi	1429/425	-	-	
43.	Călărași	Or. Călărași	16,500/6,677	14,070/5,660	87%	
44.		Oricova				
Total URBAN, pers			16,200	14,070	87%	
Total RURAL, pers			61,100	29,101	48%	
TOTAL populație, pers			77,300	43,171	56%	

5.2 ACOPERIREA LOCALITĂȚILOR RAIONULUI CU SERVICII DE CANALIZARE

#	Unitatea administrativă teritorială	Localitatea	Populația/gospodării	Populația/ gospodării conectați la sistemul de canalizare	Acoperirea cu servicii de canalizare	Notă
1.	Bahmut	Bahmut	1,246/504	-	-	Sistem descentralizat
2.		Bahmut, loc.st.cf	764/240	-	-	
3.	Bravicea	Bravicea	3,717/1548	-	-	Sistem descentralizat
4.	Buda	Buda	725/257	-	-	Sistem descentralizat
5.		Ursari	330/72	-	-	Sistem descentralizat
6.	Căbăiești	Căbăiești	1,165/420	-	-	Sistem descentralizat
7.	Dereneu	Dereneu	1,093/510	-	-	Sistem descentralizat
8.		Bularda	129/51	-	-	
9.		Duma	78/49	-	-	
10.	Frumoasa	Frumoasa	735/220	-	-	Sistem descentralizat
11.	Hirova	Hirova	1,380/560	21/13	2,3%	Sistem descentralizat de canalizare Doar școala, grădinița și 13 gospodării dispun de rețea de canalizare și SE cu o capacitate de 11 m ³ /zi
12.	Hârjauca	Hârjauca	807/310	-	-	Sistem descentralizat
13.		Leordoiaia	370/128	-	-	Sistem descentralizat
14.		Mîndra	711/341	-	-	Sistem descentralizat
15.		Palanca	872/350	-	-	Sistem descentralizat
16.	Hoginești	Hoginești	1,700/780	-	-	Sistem descentralizat
17.	Horodiște	Horodiște	2,643/1252	-	-	Sistem descentralizat
18.	Meleșeni	Meleșeni				Sistem descentralizat
19.	Nișcani	Nișcani	1,945/621	-	-	Sistem descentralizat
20.	Onișcani	Onișcani	1,221/1027	320/114	26%	Rețea de canalizare, SE cu capacitate de 70 m ³ /zi (2014)
21.		Hârbovăț	712/275	-	-	Sistem descentralizat
22.		Sverida	82/26	-	-	Sistem descentralizat
23.	Păulești	Păulești	927/300	-	-	Sistem descentralizat
24.	Pitușca	Pitușca	3,509/1130	-	-	Sistem descentralizat
25.	Pârjolteni	Pârjolteni	1,810/565	-	-	Sistem descentralizat
26.	Răciula	Răciula	2,350/750	-	-	Sistem descentralizat de canalizare. Doar grădinița dispune de rețea de canalizare și SE cu o capacitate de 7 m ³ /zi
27.		Parcani	530/144	-	-	Sistem descentralizat
28.	Rădeni	Rădeni	1,685/?	-	-	Sistem descentralizat
29.	Sadova	Sadova	2,800/360	-	-	Sistem descentralizat
30.	Săseni	Săseni	1,742/580	-	-	Sistem descentralizat
31.		Bahu	530/210	-	-	
32.	Sipoteni	Sipoteni	7,457/2249	867/289	12%	Sistem de canalizare cu stații de pompare și SE cu capacitatea de 300 m ³ /zi
33.		Podul Lung	13/7	-	-	Sistem descentralizat
34.	Temeleuți	Temeleuți	1,420/526	60/15	4%	Sistem de canalizare cu stații de pompare și SE cu capacitatea de 120 m ³ /zi
35.	Tuzara	Tuzara	867/266	-	-	Sistem descentralizat
36.		Selișteea Nouă	1,660/518	-	-	Sistem descentralizat
37.		Novaci	935/303	-	-	Sistem descentralizat
38.	Peticeni	Peticeni	1,200/360	-	-	Sistem descentralizat

#	Unitatea administrativă teritorială	Localitatea	Populația/ gospodării	Populația/ gospodării conectați la sistemul de canalizare	Acoperirea cu servicii de canalizare	Notă
39.	Țibirica	Țibirica	2,476/817	-	-	Sistem descentralizat
40.		Schinoasa	300/63	-	-	
41.	Vălcineț	Vălcineț	4,136/1500	200/50	5%	Sistem de canalizare cu SE cu capacitatea de 100 m ³ /zi
42.	Vărzăreștii Noi	Vărzăreștii Noi	1,429/425	-	-	Sistem descentralizat
43.	Călărași	Or. Călărași	16,500/6,677	8,750/3,501	54%	Sistem centralizat de canalizare cu SE cu capacitate de 1400 m ³ /h
44.		Oricova				Sistem descentralizat
Total URBAN, pers			16,200	8,750	54%	
Total RURAL, pers			61,100	1,468	2,4%	
TOTAL populație, pers			77,300	10,218	13%	

5.3 SCHEMA SISTEMULUI DE ALIMENTARE CENTRALIZATĂ CU APĂ ÎN ORAȘUL CĂLĂRAȘI



Sursa: GIZ/MSPL

5.4 EFICIENȚA OPERAȚIONALĂ A SERVICIILOR LOCALE DE AAC

#	APL	Operatorul	Tariful la apă, MDL/m3		Tariful la canalizare, MDL/m3		Acoperă tariful cheltuielile?		Rata de colectare a plăților, %	% dotare cu contoare de apă	Sustinerea regionalizării
			Populație	Non-casnici	Populație	Non-casnici	DA/NU	câte % acoperă?			
1	Călărași	ÎM GCL Călărași	16,50	28,00	10	23,00	nu	88	95%	100	da
2	Bahmut	ÎM GC Bahmut	15	15			nu	50	50%	30	
3	Bravicea	Gestiune directă	7	7			nu	50	100	30	da
4	Buda	ÎM Cunila	7	7			da		90	100	da
5	Căbăiești	Asociația obștească									
6	Dereneu	Gestiune directă	45 lei lunar de gospodărie	20			nu	75	90	0	da
7	Frumoasa										nu
8	Hârjauca	Gestiune directă	15	18			da		100	75	da
9	Hirova	Gestiune directă	7	7	4,90	4,90	nu	90	100	70	da
10	Hoginești	Gestiune directă	10	15			da		85	100	da
11	Horodiște	Gestiune directă	15				nu	65	65	100	da
12	Meleşeni	ÎM SC Meleşeni	9	9			da		85	100	da
13	Nișcani	ÎM GCL Călărași	16,5				nu	80		100	da
14	Onișcani	Gestiune directă	20	20lei, 50lei-fara contor	15	20	dc		100	75	da
15	Păulești										da
16	Peticeni										da
17	Pârjolteni	Gestiune directă	15	15					90	100	da
18	Pitușca	Întreprindere municipală	15	15			nu	70	80	99	da
19	Răciula										da
20	Rădeni	Gospodaria comunala Rădeni	15	15			da		100	100	da
21	Sadova										da

#	APL	Operatorul	Tariful la apă, MDL/m3		Tariful la canalizare, MDL/m3		Acoperă tariful cheltuielile?		Rata de colectare a plăților, %	% dotare cu contoare de apă	Susținerea regionalizării
			Populație	Non-casnici	Populație	Non-casnici	DA/NU	câte % acoperă?			
22	Săseni	Asociația obștească	12				nu	10	10	80	da
23	Sipoteni	ÎM GC Sipoteni	13	13	13	13	da		95	100	da
24	Temeleuți	ÎM Arosaltem	10	20			da		97,5	100	da
25	Țibirica	Asociația obștească	10				nu	80	70	100	nu
26	Tuzara	ÎM GC Tuzara	15	30			nu	30	80	99	da
27	Vălcineț	ÎM Arosalval	10	15	10	15	nu	75	35	100	da
28	Vărzăreștii Noi										da