

## **CAPITOLUL 3**

## **PROGNOZE**

# CUPRINS

<b>3</b>	<b>PROGNOZE .....</b>	<b>4</b>
3.1	REZUMAT .....	4
3.2	METODOLOGIE SI IPOTEZE .....	4
3.3	PROGNOZE SOCIO-ECONOMICE .....	5
3.3.1	TENDINTE MACRO-ECONOMICE .....	5
3.3.2	PROGNOZA POPULATIEI .....	7
3.3.3	PROGNOZA VENITULUI PE FAMILIE .....	8
3.4	<b>PROGNOZA NECESARULUI DE APA.....</b>	<b>9</b>
3.4.1	TENDINTA CONSUMULUI DE APA MENAJERA .....	9
3.4.2	TENDINTA CONSUMULUI DE APA NE-MENAJERA .....	9
3.4.2.1	<i>Consum agenti economici.....</i>	9
3.4.2.2	<i>Consum institutional si comercial.....</i>	9
3.4.2.3	<i>Debit de incendiu .....</i>	9
3.4.2.4	<i>Necesarul menajer.....</i>	9
3.5	<b>BALANTA SI PIERDERILE DE APA.....</b>	<b>13</b>
3.5.1	Metodologie si explicatii.....	13
3.5.2	Balanta apei: Municipiu Galati .....	18
3.5.3	Balanta apei: UAT Sendreni .....	19
3.5.4	Balanta apei: UAT Branistea .....	19
3.5.5	Balanta apei: UAT Independenta.....	20
3.5.6	Balanta apei: UAT Piscu .....	20
3.5.7	Balanta apei: UAT Tudor Vladimirescu .....	21
3.5.8	Balanta apei: UAT Fundeni .....	21
3.5.9	Balanta apei: UAT Liesti .....	22
3.5.10	Balanta apei: UAT Ivesti .....	22
3.5.11	Balanta apei: UAT Umbrărești .....	23
3.5.12	Balanta apei: UAT Barcea .....	23
3.5.13	Balanta apei: UAT Draganesti .....	24
3.5.14	Balanta apei: UAT Pechea .....	24
3.5.15	Balanta apei: UAT Cuza Voda .....	25
3.5.16	Balanta apei: UAT Slobozia Conachi .....	25
3.5.17	Balanta apei: UAT Smardan .....	26
3.5.18	Balanta apei: UAT Tecuci .....	26
3.5.19	Balanta apei: UAT Movileni .....	27
3.5.20	Balanta apei: UAT Cosmesti .....	27
3.5.21	Balanta apei: UAT Beresti .....	28
3.5.22	Balanta apei: UAT Beresti - Meria .....	28
3.5.23	Balanta apei: UAT Targu Bujor .....	29
3.5.24	Balanta apei: UAT Baleni .....	29
3.5.25	Balanta apei: UAT Cavadinesti .....	30
3.5.26	Balanta apei: UAT Cuca .....	30
3.5.27	Balanta apei: UAT Cudalbi .....	31
3.5.28	Balanta apei: UAT Grivita .....	31
3.5.29	Balanta apei: UAT Radesti .....	32
3.5.30	Balanta apei: UAT Valea Marului .....	32
3.5.31	Balanta apei: UAT Varlezi .....	33
3.5.32	Balanta apei: UAT Vladesti .....	33
3.5.33	Estimari ale consumului de apa .....	34
3.6	<b>PROGNOZA DEBITULUI SI INCARCARII APEI UZATE .....</b>	<b>45</b>
3.6.1	Generalitat .....	45
3.6.2	Apa uzata menajera .....	46
3.6.3	Apa reziduala nemenajera .....	46
3.6.4	Infiltrare .....	46
3.6.5	Apa pluviala .....	47
3.6.6	Apele provenite de la fose septice .....	47
3.6.7	Debite de varf .....	47
3.7	<b>CONCLUZII .....</b>	<b>62</b>

## LISTA TABELELOR

TABEL 3-1. EVOLUTIA PRINCIPALILOR INDICATORI ECONOMICI IN JUDETUL GALATI, 2020 - 2024 .....	5
TABEL 3-2. FACTOR DE CORECTIE PENTRU CALCULUL VENITULUI MEDIU PE GOSPODARIE, JUDETUL GALATI.....	8
TABEL 3-3. VENITUL MEDIU PE GOSPODARIE, LA NIVEL NATIONAL .....	8
TABEL 3-4. EVOLUTIA VENITULUI MEDIU PE GOSPODARIE IN JUDETUL GALATI. ....	8
TABEL 3-5. CONSUM APA IN MEDIU URBAN SI RURAL ARIE DE OPERARE (ANUL 2020). ....	9
TABEL 3-6. CONSUM APA POTABILA PE TIPURI DE CONSUMATORI SI ZONE DE ALIMENTARE (ANUL 2020). ....	11
TABEL 3-7. COMPONENTELE BALANTEI APEI. ....	13
TABEL 3-8. SCALA DE VALORI PENTRU INDICATORII DE PERFORMANTA.....	15
TABEL 3-9. SCALA DE VALORI PENTRU INDICATORII DE PERFORMANTA, WBI. ....	16
TABEL 3-10. BALANTA APEI PENTRU MUNICIPIUL GALATI - AN 2020. ....	18
TABEL 3-11. BALANTA APEI PENTRU UAT SENDRENI - AN 2020. ....	19
TABEL 3-12. BALANTA APEI PENTRU UAT BRANISTEA - AN 2020.....	19
TABEL 3-13. BALANTA APEI PENTRU UAT INDEPENDENTA - AN 2020. ....	20
TABEL 3-14. BALANTA APEI PENTRU UAT PISCU - AN 2020. ....	20
TABEL 3-15. BALANTA APEI PENTRU ZONA DE ALIMENTARE CU APA TUDOR VLADIMIRESCU - AN 2020.....	21
TABEL 3-16. BALANTA APEI PENTRU UAT FUNDENI - AN 2020. ....	21
TABEL 3-17. BALANTA APEI PENTRU UAT LIESTI - AN 2020. ....	22
TABEL 3-18. BALANTA APEI PENTRU UAT IVESTI - AN 2020. ....	22
TABEL 3-19. BALANTA APEI PENTRU UAT UMBRARESTI - AN 2020. ....	23
TABEL 3-20. BALANTA APEI PENTRU UAT BARCEA - AN 2020. ....	23
TABEL 3-21. BALANTA APEI PENTRU UAT DRAGANESEI - AN 2020. ....	24
TABEL 3-22. BALANTA APEI PENTRU UAT PECHEA - AN 2020. ....	24
TABEL 3-23. BALANTA APEI PENTRU UAT CUZA VODA - AN 2020. ....	25
TABEL 3-24. BALANTA APEI PENTRU UAT SLOBOZIA CONACHI - AN 2020. ....	25
TABEL 3-25. BALANTA APEI PENTRU UAT SMARDAN - AN 2020.....	26
TABEL 3-26. BALANTA APEI PENTRU UAT TECUCI - AN 2020. ....	26
TABEL 3-27. BALANTA APEI PENTRU UAT MOVILENI - AN 2020. ....	27
TABEL 3-28. BALANTA APEI PENTRU UAT COSMESTI - AN 2020. ....	27
TABEL 3-29. BALANTA APEI PENTRU UAT BERESTI - AN 2020. ....	28
TABEL 3-30. BALANTA APEI PENTRU UAT BERESTI - MERIA - AN 2020. ....	28
TABEL 3-31. BALANTA APEI PENTRU UAT TARGU BUJOR - AN 2020. ....	29
TABEL 3-32. BALANTA APEI PENTRU UAT BALENI - AN 2020. ....	29
TABEL 3-33. BALANTA APEI PENTRU UAT CAVADINESTI - AN 2020. ....	30
TABEL 3-34. BALANTA APEI PENTRU UAT CUCA - AN 2020. ....	30
TABEL 3-35. BALANTA APEI PENTRU UAT CUDALBI - AN 2020. ....	31
TABEL 3-36. BALANTA APEI PENTRU UAT GRIVITA - AN 2020. ....	31
TABEL 3-37. BALANTA APEI PENTRU UAT RADESTI - AN 2020. ....	32
TABEL 3-38. BALANTA APEI PENTRU UAT VALEA MARULUI - AN 2020. ....	32
TABEL 3-39. BALANTA APEI PENTRU UAT VARLEZI - AN 2020. ....	33
TABEL 3-40. BALANTA APEI PENTRU UAT VLADESTI - AN 2020. ....	33
TABEL 3-41. PROIECTIA CERINTEI DE APA POTABILA - ZONE DE ALIMENTARE CU APA. ....	34
TABEL 3-42. COLECTAREA APEI UZATE PE TIPURI DE CONSUMATORI SI AGLOMERARI (ANUL 2020).....	48
TABEL 3-43. PROGNOZA COLECTARE APA UZATA. ....	51

## LISTA FIGURILOR

FIGURA 3-1. EVOLUTIA PIB IN JUDETUL GALATI, IN CONTEXUL EVOLUTIILOR LA NIVEL NATIONAL SI REGIONAL. ....	6
FIGURA 3-2. EVOLUTIA RATEI SOMAJULUI IN IN JUDETUL GALATI, IN CONTEXUL EVOLUTIILOR LA NIVEL NATIONAL SI REGIONAL.....	6
FIGURA 3-3. EVOLUTIA SALARIULUI MEDIU NET IN IN JUDETUL GALATI, IN CONTEXUL EVOLUTIILOR LA NIVEL NATIONAL SI REGIONAL. ....	6
FIGURA 3-4. EVOLUTIA POPULATIEI IN JUDETUL GALATI, CONFORM INSSE. ....	7

## 3 PROGNOZE

### 3.1 REZUMAT

Urmatoarele paragrafe reprezinta o scurta descriere a continutului acestui capitol si a surselor de date utilizate pentru indicatorii prezentati. Prezentul capitol are doua parti principale, prezentate in comparatie: profilul socio-economic al Romaniei pentru componenta macro-economica si profilul socio-economic al judetului Galati. Indicatorii relevanti macro si socio economici sunt prezentati atat la nivelul istoric (valori inregistrate in perioada 2018 - 2020), cat si la nivelul previzionat pentru orizontul 2021 - 2050. Aceste previziuni servesc ca baza pentru determinarea nivelului de investitii pe termen lung in sectorul de apa din judet si a capacitatii potentiiale de contributie a consumatorilor rezidentiali, industriali si institutionalni, prezentata ulterior in Capitolele 7 si 8.

Informatiile si datele necesare (conform liniilor directoare puse la dispozitie de catre Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor), precum si indicatorii utilizati in vederea evaluarii profilelor, au fost derivate cu ajutorul unor tabele si cifre obtinute dintr-un numar de surse, dupa cum urmeaza:

- Profilul socio-economic al Romaniei a fost elaborat pe baza informatiilor obtinute de la Institutul National de Statistica din Romania (anuarele statistice, proiectii ale principalilor indicatori macroeconomici, proiectarea populatiei Romaniei pana in anul 2050), Comisia Nationala de Prognoza (Prognoza pe termen mediu 2021 - 2027 si in profil teritorial etc.), Prognoza Europeana pentru Primavara 2021, precum si alte surse recunoscute.
- Profilul socio-economic al judetului Galati a fost elaborat in principal pe baza informatiilor obtinute de la Institutul National de Statistica din Romania (proiectile privind populatia Romaniei pana in anul 2050), de la Consiliul Judetean Galati, din Planul National de Dezvoltare intocmit de catre Agentia pentru Dezvoltare Regionala pentru Regiunea Sud - Est, Comisia Nationala de Prognoza.

#### Obiective generale si specific

Indicatorii specifici care vor fi utilizati (in vederea compararii cu cifrele nationale si regionale) sunt prezentati succint in continuare:

1. Parametri demografici: populatie, forta de munca, numar de locuri de munca, rata somajului, evolutia veniturilor;
2. Evolutia economica la nivel national/regional/judetean: evolutia PIB, investitii straine directe, inflatie, situatia contului curent, rata exporturilor si a importurilor, curs de schimb.
3. Proiectii ale veniturilor pe gospodarie: venituri medii in zonele urbane/rurale, surse de venituri, structura cheltuielilor/veniturilor pe gospodarie, cheltuieli pentru servicii, la nivelul gospodariilor.
4. Rata de ocupare a fortelei de munca.

In ultimele trei decenii, situatia Romaniei s-a caracterizat printr-o dezvoltare regionala, cu tendinte de crestere si expansiune concentrate in zona Bucurestiului, in jurul oraselor mari din provincie, amplasate in vestul si centrul tarii, precum si in orasele portuare. Prin comparatie cu acestea, situatia zonelor de nord - est si sud - vest a tarii a stat mult mai prost. Economia a inregistrat 7 ani de crestere si majoritatea echilibrelor macro-economice au nivele apropiate sau asemanatoare parametrilor pentru statele UE 27.

### 3.2 METODOLOGIE SI IPOTEZE

Obiectivul prezentului sub-capitol este acela de a trasa anumite ipoteze cu privire la prognozele veniturilor disponibile pe gospodarie, pe teritoriul judetului Galati, pe termen mediu si lung, aceste date urmand a fi mai apoi utilizate in elaborarea analizei de suportabilitate la stadiul de Master Plan.

Institutul National de Statistica nu furnizeaza cifre privind veniturile medii ale gospodariilor si cheltuielile gospodariilor la nivel de judet, ci estimari generale la nivel regional. Pentru a dispune de o baza rezonabila in scopul urmatoarelor analize, in special pentru evaluarea suportabilitatii, Consultantul a decis sa estimeze (in cadrul acestui capitol) aceste venituri medii ale gospodariilor pentru judetul Galati pe baza informatiilor disponibile. Astfel, veniturile medii ale gospodariilor in judetul Galati sunt extrase din veniturile medii ale gospodariilor la nivel regional, folosind un factor de corectie, respectiv raportul intre media salariului net la nivel regional si salariul mediu net la nivelul judetului Galati.

#### Abordari metodologice

- Venitul mediu brut pe gospodarie consta din venitul mediu brut per cap de locitor, inmultit cu dimensiunea medie a gospodariei.
- Venitul mediu net pe gospodarie este calculat ca reprezentand diferența dintre venitul mediu brut pe gospodarie si valorile cheltuielilor aferente impozitelor si taxelor pe venituri si contributiilor la bugetul

asigurarilor sociale, inclusiv acoperirea unor nevoi legate de productia gospodariei (cheltuieli banesti si in natura - desi, in cele mai multe cazuri, acest tip de cheltuieli este neglijabil). Este vorba, cu alte cuvinte, de venitul disponibil la nivel de gospodarie, in vederea cheltuirii sau economisirii.

- Venitul mediu net pe gospodarie la nivel de judet este estimat plecand de la venitul mediu net pe gospodarie la nivelul regional, ajustat cu un factor de corectie (raportul dintre salariul nominal mediu net pe judet si salariul nominal mediu net la nivel regional).
- Dimensiunea medie a gospodariilor la nivel de judet pentru anul de baza (2020) este estimata ca o medie a dimensiunii gospodariei la nivel de judet, conform ultimului recensamant (anul 2011), ajustat cu un factor de corectie (raportul dintre dimensiunea medie a gospodariilor la nivel national in anul de baza (2020) si dimensiunea medie a gospodariilor la nivel regional, conform ultimului recensamant (anul 2011)).

Pentru previzionarea venitului mediu disponibil al gospodariilor la nivelul județului, urmatoarele ipoteze au fost folosite, în conformitate cu Ghidul pentru Analiza Cost Beneficiu pentru proiectele de apă și apă uzată finanțate din Fondul de Coeziune și FEDR în 2021 - 2027:

- Veniturile gospodariilor în termeni nominali vor crește conform creșterii nominale PIB. Ca rezultat, datele curente colectate, împărțite pe decile de venit, vor fi proiectate folosind o rata de creștere egală cu creșterea PIB-ului nominal;
- Venitul nominal net pe gospodarie pe Decilele de venit este estimat plecând de la Veniturile nete medii lunare pe gospodarie la nivel județean, ajustat cu un factor de corectie reprezentat de structura veniturilor gospodariilor pe Decile la nivel național;
- Dimensiunea gospodariilor la nivel județean se presupune că va înregistra aceasi dinamica ca și populației.

### 3.3 PROGNOZE SOCIO-ECONOMICE

Previziunile macroeconomice prezentate în cadrul acestui capitol se bazează pe proiecțiile și estimările elaborate de două entități relevante în domeniu: Comisia Națională de Prognoza și Institutul Național de Statistică.

#### 3.3.1 TENDINTE MACRO-ECONOMICE

Conform celei mai recente prognoze publicate de CNP (Proiecția principalilor indicatori macroeconomiți 2021 - 2025, Pronoza de Toamna 2021 și Proiecția principalilor indicatori economico - sociali în profil teritorial 2020 - 2024 – februarie 2021) principali indicatori macro-economiți au o evoluție pozitiva, după cum se poate vedea și din tabelul de mai jos:

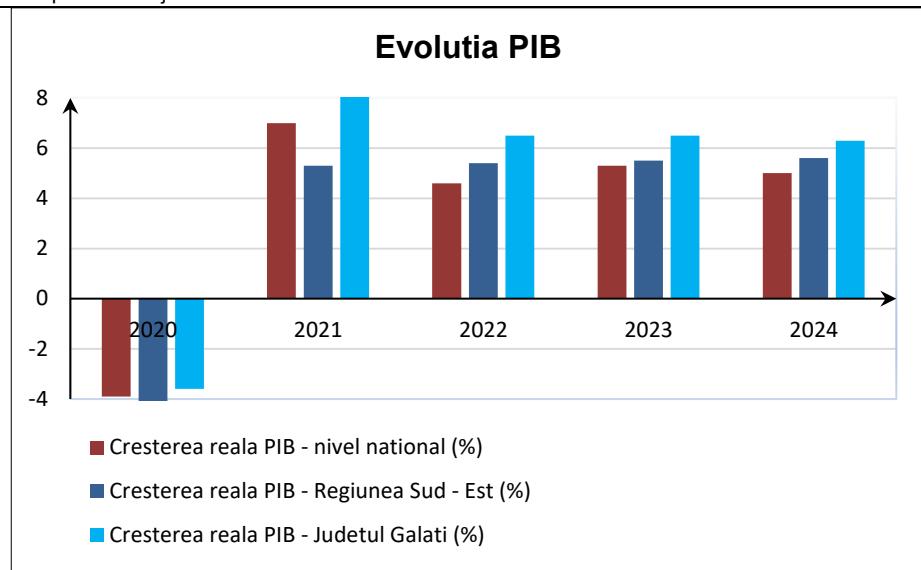
Tabel 3-1. Evoluția principalilor indicatori economici în județul Galati, 2020 - 2024.

An	2020	2021	2022	2023	2024
Cresterea reală PIB - nivel național (%)	-3,9	7	4,6*	5,3	5
Cresterea reală PIB - Regiunea Sud - Est (%)	-5,3	5,3	5,4	5,5	5,6
Cresterea reală PIB - Județul Galati (%)	-3,6	6,5	6,5	6,5	6,3
Rata inflației (%)	2,63	4,2	3,5	3	2,6
Cursul de schimb leu/euro	4,84	4,92	4,98	5,03	5,08
Rata somajului - nivel național %	3,5	3,6	3,1	2,8	2,6
Rata somajului - Regiunea Sud - Est %	4,9	5,1	4,5	4,1	3,9
Rata somajului - județul Galati %	6,5	6,9	6,2	5,8	5,6
Salariul mediu net - nivel național (lei)	3.180	3.323	3.538	3.777	4.025
Salariul mediu net - Regiunea Sud - Est (lei)	2.717	2.839	3.020	3.225	3.436
Salariul mediu net - Județul Galati (lei)	2.785	2.925	3.117	3.334	3.560

Sursa: CNP: Proiecția principalilor indicatori macroeconomiți 2021 - 2024, Pronoza de Toamna 2021.

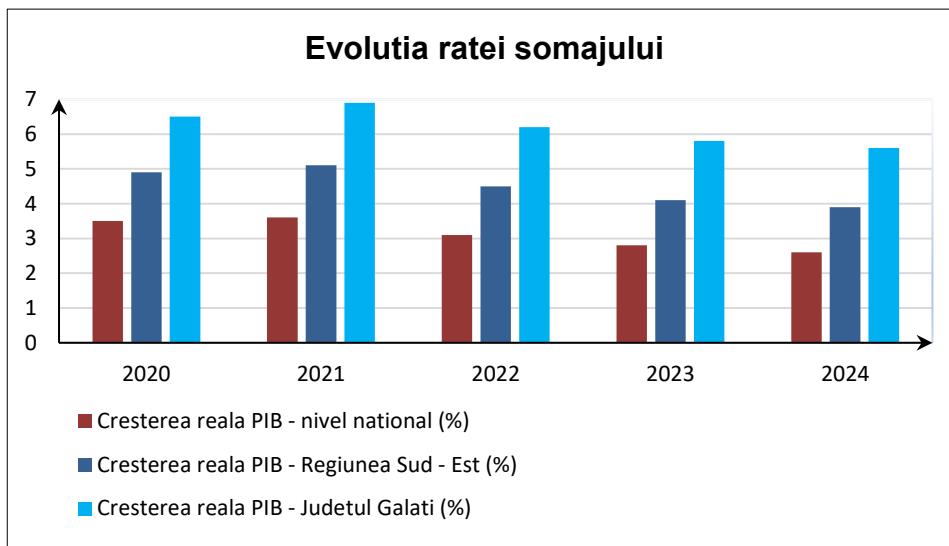
**Nota:** \*Cadrul macroeconomic a fost ajustat în contextul majorărilor de preț pentru bunurile energetice și materiale prime, cât și în ipoteza continuării intreruperilor în lanțurile de aprovizionare, efecte care se așteaptă să se manifeste mai pregnant în primul semestrul anului.

In figura de mai jos se poate observa o evoluție a indicatorului PIB, în județul Galati și în Regiunea de Dezvoltare Sud – Est satisfăcătoare, în comparație cu evoluția la nivel național.



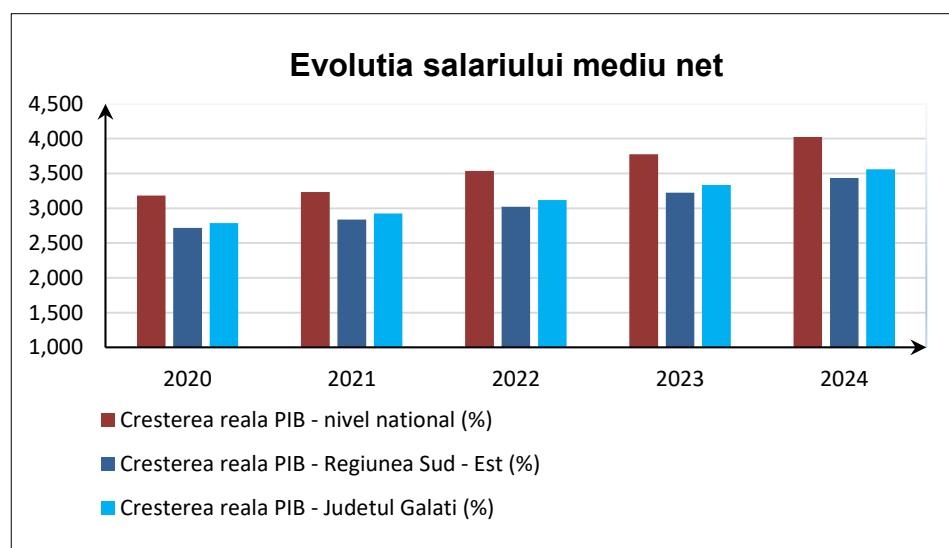
*Figura 3-1. Evolutia PIB in judetul Galati, in contextul evolutiilor la nivel national si regional.*

In ceea ce priveste rata somajului, exista un decalaj fata de nivelul national, atat in Regiunea de Dezvoltare Sud-Est, cat si in judetul Galati.



*Figura 3-2. Evolutia ratei somajului in in judetul Galati, in contextul evolutiilor la nivel national si regional.*

In privinta salariului mediu net decalajul este mai mic, acesta fiind apropiat de media nationala.



*Figura 3-3. Evolutia salariului mediu net in in judetul Galati, in contextul evolutiilor la nivel national si regional.*

### 3.3.2 PROGNOZA POPULATIEI

Potrivit ultimului studiu al Institutului National de Statistica "Proiectarea populatiei Romaniei in profil teritorial la orizontul anului 2070", popулația rezidentă la nivel national este proiectată să scădă, în varianta de bază, de la 19,3 milioane de locuitori, cât era în anul 2019, până 13,8 milioane de locuitori în anul 2070. Astfel, potrivit proiecției, scăderea între 2019 și 2070 ar fi de circa 5,5 milioane de locuitori, la nivel national.

Prognozele cu privire la populatia judetului Galati, inclusiv scenariile de dezvoltare optimiste, previzioneaza continuarea tendintei de declin demografic. Urmatoarea diagrama arata dezvoltarea populatiei in perioada 2019 - 2070 si populatia estimata in urmatoarele doua decenii, potrivit prognozelor pentru populatie ale Institutului National de Statistica (INS).

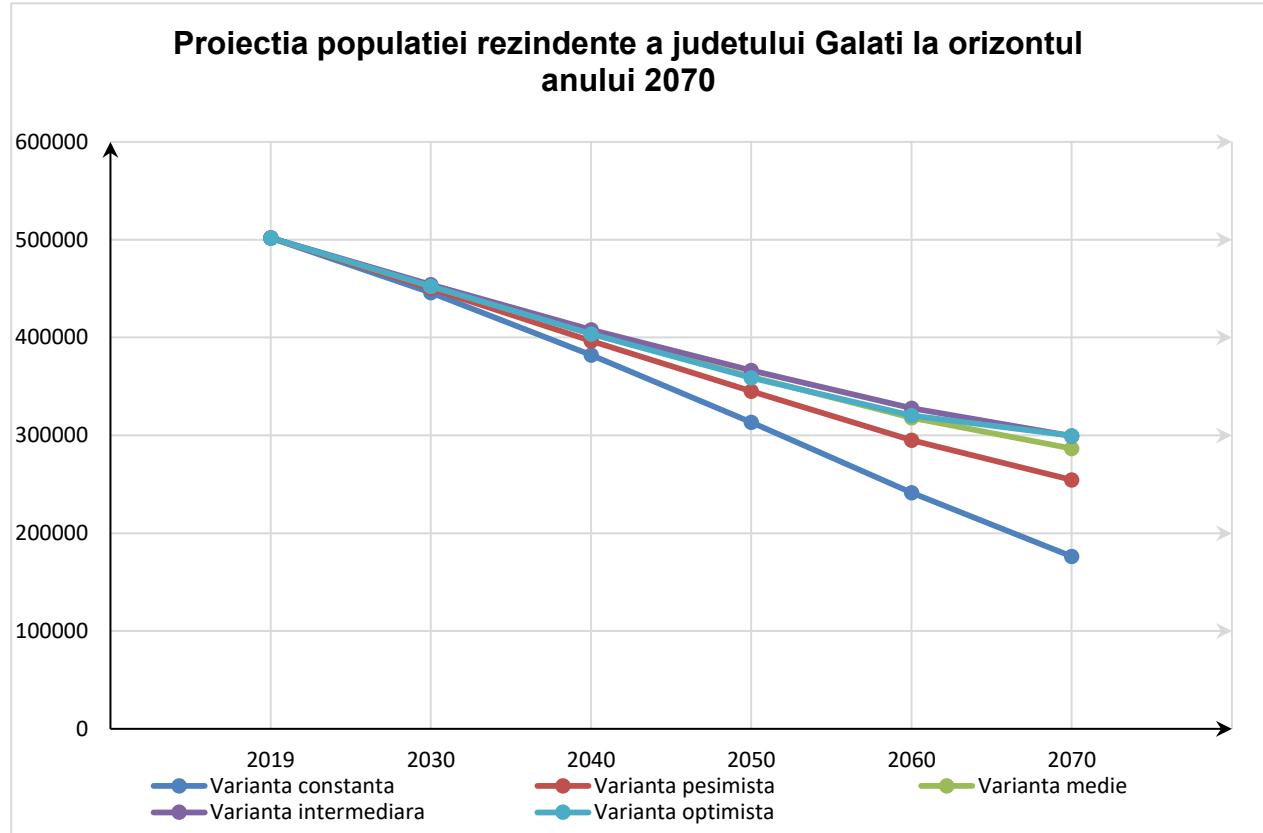


Figura 3-4. Evolutia populatiei in județul Galati, conform INSSE.

**Varianta constanta** reprezinta o „varianta reper”, cu rol de a compara rezultatele obtinute prin mentionarea valorilor fertilitatii, sperantei de viata si migratiei nete din anul 2019 inregistrate in cadrul fiecarui judet. In varianta constanta, Romania ar urma sa ajunga in anul 2070 la 10,8 milioane locuitori.

In **varianta optimista**, pentru anul 2070, rezultatul proiectarii la nivel national este de 15,3 milioane locuitori, iar in **varianta pesimista** de 11,8 milioane locuitori.

**Varianta medie** reprezinta varianta cea mai plauzibila asupra evolutiei populatiei, pe baza careia Romania ar urma sa aiba, in anul 2070, o populatie rezidenta de 13,2 milioane locuitori. In **varianta intermediara** populatia rezidenta este estimata, in anul 2070, la 13,8 milioane locuitori.

In toate variantele de proiectare, populatia rezidenta a tarii se va reduce cu valori cuprinse intre 4,1 milioane persoane (**varianta optimista**) si 8,6 milioane persoane (**varianta constanta**).

La nivel național populația feminină ar continua să fie predominantă, iar în anul 2070 ponderea acesteia în populația rezidentă totală ar varia de la 52,3% (în varianta intermediară) la 53,5% (în varianta constantă), înregistrând o creștere față de anul 2019 (51,1%).

În profil teritorial, în **varianta medie**, populația rezidentă a tuturor județelor se va diminua, în perioada 2019-2070, cu excepția județului Ilfov care va înregistra o creștere a populației rezidente, în anul 2070, cu aproximativ 207,6 mii persoane (cu 42,7%).

Dintre cele 8 regiuni de dezvoltare, în comparație cu anul 2019, populația rezidentă a regiunilor Sud-Vest Oltenia și Sud-Muntenia ar urma să se reducă la puțin peste jumătate în anul 2070. La polul opus va fi regiunea București-Ilfov care ar înregistra o scădere de numai -1,3% datorată creșterii populației județului Ilfov.

Scăderea populației din celelalte regiuni ar fi cuprinsă între -21,8% în regiunea Centru și -43,8% în regiunea Sud-Est.

Pe fondul mentinerii unor valori scăzute ale natalitatii si fertilitatii, precum si a migrarii populatiei apte de munca, structura pe grupe mari de varsta a populatiei va continua sa se modifice, in sensul reducerii numarului si ponderii tinerilor si a populatiei adulte in paralel cu cresterea numarului si ponderii populatiei varstnice.

In judetul Galati, conform studiului "Proiectarea populatiei Romaniei in profil teritorial la orizontul anului 2070", evolutia populatiei, in varianta medie, se prezinta astfel:

- populatia rezidenta inregistrata la 1 iulie 2019 era de 501.953 locuitori;
- populatia rezidenta proiectata pentru anul 2040 este de 404.033 locuitori;
- populatia rezidenta proiectata pentru anul 2070 este de 286671 locuitori;
- Diferenta intre 2070 si 2019 este de -215.282 locuitori (-42,9 %).

### 3.3.3 PROGNOZA VENITULUI PE FAMILIE

O prognoza a venitului gospodariilor pentru zonele urbane si rurale din judetul Galati pana in anul 2050 a fost alcătuita in baza anilor istorici analizati si in baza prognozei CNP.

Deoarece in Romania statisticile oficiale cu privire la venitul gospodariei la nivel judetean nu sunt disponibile, acestea au trebuit sa fie estimate pe baza cifrelor disponibile. Venitul mediu net la nivel judetean si regional au fost utilizate ca baza pentru aceasta estimare calculandu-se un factor de corectie, astfel:

*Tabel 3-2. Factor de corectie pentru calculul venitului mediu pe gospodarie, judetul Galati.*

Factor de corectie pentru venitul gospodariilor		2020	2021	2022	2023	2024
Salariul mediu la nivel national (net)	Lei/luna	3.180	3.323	3.538	3.777	4.025
Salariul mediu la nivelul judetului Galati (net)	Lei/luna	2.785	2.925	3.117	3.334	3.560
Factor de corectie	%	87,6%	88,0%	88,1%	88,3%	88,4%

De asemenea, pentru estimarea venitului mediu pe gospodarie, pana in anul 2050, s-a luat in considerare un procent din PIB-ul inregistrat la nivel national.

*Tabel 3-3. Venitul mediu pe gospodarie, la nivel national.*

Venitul pe gospodarie la nivel national		2020	2021	2022	2023	2024
Venitul mediu pe gospodarie	Lei/luna	3,618				
Cresterea reala PIB - nivel national (%)	%	-3.90%	7.00%	4.90%	5.30%	5.00%
Cresterea venitului mediu pe gospodarie	%	-2.34%	4.20%	2.94%	3.18%	3.00%
Procentul PIB luat in considerare pentru cresterea venitului pe gospodarie	%	60%	60%	60%	60%	60%

Avand in vedere modul de calcul prezentat mai sus, venitul mediu pe gospodarie in judetul Galati, are urmatoarea evolutie:

*Tabel 3-4. Evolutia venitului mediu pe gospodarie in judetul Galati.*

		2021	2022	2028	2035	2045	2050
Venitul mediu lunar - nivel judetean (lei/luna)	lei/luna	3,091	3,293	4,166	4,818	5,931	6,581
Venitul mediu lunar - nivel urban (lei/luna)	lei/luna	4,018	4,281	5,416	6,264	7,711	8,555
Venitul mediu lunar - nivel rural (lei/luna)	lei/luna	2,378	2,533	3,205	3,706	4,563	5,062
Familia standard (pers, medie judeteana)	persoane	2.78	2.78	2.75	2.72	2.67	2.65
Familia standard (pers, mediul urban)	persoane	2.59	2.58	2.56	2.53	2.48	2.46
Familia standard (pers, mediul rural)	persoane	2.98	2.97	2.94	2.91	2.86	2.84
Venitul lunar mediu pe familie (lei) - judetul Galati	lei/luna	3,507	3,612	4,231	4,894	6,025	6,684
Venitul lunar mediu pe familie (lei) - judetul Galati, urban	lei/luna	4,559	4,696	5,501	6,362	7,832	8,689
Venitul lunar mediu pe familie (lei) - judetul Galati, rural	lei/luna	2,697	2,778	3,255	3,765	4,634	5,142

## 3.4 PROGNOZA NECESARULUI DE APA

Bazat pe datele situatiei actuale (a se vedea Capitolul 2), estimarea consumului de apa, considerand criteriile specifice de proiectare si ipoteze, este redat in capitolele urmatoare.

### 3.4.1 TENDINTA CONSUMULUI DE APA MENAJERA

Consumul de apa este diferit de la o localitate la alta, pentru evaluare au fost luate in calcul datele furnizate de operatorii locali ai sistemelor de alimentare cu apa (Operatorul Regional si serviciile din cadrul Primariilor pentru localitatile care nu se afla in aria de operare a Operatorului Regional).

In zonele rurale consumul pe cap de locuitor este in general mai scazut, cu exceptia cazurilor in care exista o utilizare mai intensa a apei pentru spalat si udarea gradinii. Pentru localitatile care in prezent nu au sistem centralizat de alimentare cu apa, proiectia consumului a fost estimata in conformitate cu variația medie consumului specific pe judet pentru zona rurala in orizontul de timp studiat.

Introducerea tarifelor ce acopera costurile de productie si sporirea gradului de contorizare va duce initial la reducere a consumului specific "per capita", urmand ca aceasta sa creasca ulterior ca urmare a cresterea gradului de confort generat de cresterea venitului prognozat de INS.

Cerinta de apa din zona rurala va continua sa fie satisfacuta din surse locale de apa, iar retelele se vor proiecta in conformitate cu cerinta maxima din orizontul de timp studiat.

### 3.4.2 TENDINTA CONSUMULUI DE APA NE-MENAJERA

#### 3.4.2.1 Consum agenti economici

A fost evaluat in baza volumelor de apa facturate de operator raportate la numarul de transante.

In ultimii ani, consumul de apa al agentilor economici a cunoscut o usoara crestere datorita redresarii economiei. In primii ani ai orizontului de timp studiat, desi se constata o imbunatatirea climatului economic si o relansare a activitatilor economice, consumul de apa va scadea datorita programelor de contorizare si a politicii de reglementare a pretului apei impuse de operatorul de apa.

Pe termen mediu si lung se prefigureaza insa o crestere a consumului de apa, in concordanta cu previziunile de imbunatatire a perspectivelor economice ale Regiunii de Dezvoltare.

#### 3.4.2.2 Consum institutional si comercial

Se refera la consumul de apa al unor institutii precum scoli, spitale, birouri ale autoritatii centrale si locale, spalatul strazilor, gradini publice etc.

Consumul public a fost estimat in acelasi mod precum consumul agentilor economici.

In conformitate cu prevederile standardelor in vigoare referitoare la tendinta acestui tip de consum, s-a prevazut o crestere a acestuia cu 25% in orizontul de timp analizat.

#### 3.4.2.3 Debit de incendiu

S-a considerat ca, la nivelul Master Plan-ului, cerinta de apa pentru incendiu va fi asigurata din capacitatea surSELOR, rezervoarelor si a retelei de distributie. Proiectele de detaliu trebuie sa respecte cerintele prevazute in SR 1343-1.

#### 3.4.2.4 Necesarul menajer

Studiul socio-economic concluzioneaza o tendinta de descrestere a populatiei in judetul Galati. Cerinta de apa menajera este de asteptat sa urmeze aceeasi tendinta. Mai mult, acolo unde se furnizeaza apa prin sisteme de conducte si unde se foloseste o contorizare adevarata, ratele de consum au scazut semnificativ deoarece nivelul crescut de servicii de apa s-a reflectat in tariful apei.

Tabel 3-5. Consum apa in mediu urban si rural arie de operare (anul 2020).

	Consum apa		
	Aria OR	Urban	Rural
Volum apa facturata (mii m <sup>3</sup> )	15,060,553	13,214,292	1,846,261
Pierderi de apa (mii m <sup>3</sup> )	12,239,382	10,893,047	1,346,335
Total 2020 (mii m <sup>3</sup> )	27,299,935	24,107,339	3,192,596
Consum mediu (l/pers/zi)		102.1	61.2

Previziunile privind consumul, cerinta, cantitatile de apa restituite si colectate, se bazeaza pe urmatoarele estimari:

- dinamica evolutiei populatiei in mediul urban si rural;
- dinamica populatiei racordate la sistemele publice de alimentare cu apa;
- tendintele privind nivelul consumurilor pentru diferite categorii de consumatori;
- consecintele reabilitarii, extinderii si realizarii de sisteme noi asupra nivelului pierderilor din reteaua de alimentare cu apa, in mediul rural si urban;
- consecintele contorizarii asupra nivelului consumurilor si cerinte de apa;
- consecintele aplicarii unor tarife care acopera costurile, asupra nivelului consumurilor;
- termenele de indeplinire a angajamentelor Romaniei pentru aderarea la Uniunea Europeana vor fi respectate.

Tabel 3-6. Consum apa potabila pe tipuri de consumatori si zone de alimentare (anul 2020).

ZONA DE ALIMENTARE CU APA		ALIMENTARE CU APA						
		Populatie conectata	Grad de conectare (%)	CONSUM APA [mc]			CERINTA DE APA (mc/an)	
				Populatie	Ag. Economici	Institutii publice	Total consum facturat	NRW
Galati	Urban	230,908	99.8%	8,906,412	2,798,488		11,704,900	9,821,217
Sendreni	Rural	3,377	100.0%	175,211	5,255	1,125	181,591	34,409
Branistea	Rural	3,673	100.0%	121,316	1,298	70	122,684	55,916
Independenta	Rural	3,503	86.3%	104,263	1,767	0	106,030	33,870
Piscu	Rural	3,979	90.4%	122,212	770	735	123,717	45,983
Tudor Vladimirescu	Rural	4,460	44.8%	48,496	1,500	1,010	51,006	14,794
Fundeni-Hanu Conachi	Rural	1,848	54.3%	36,266	3,459	586	40,311	20,089
Liesti	Rural	7,228	87.6%	111,621	5,930	939	118,490	43,110
Ivesti	Rural	5,347	68.3%	70,566	1,015	2,309	73,890	27,510
Umbraresti	Rural	7,810		142,026	2,337	1,829	146,192	47,808
Pechea	Rural	13,083	87.7%	249,467	15,004		264,471	114,529
Smardan	Rural	4,460	100.0%	127,211	1,326	603	129,140	60,860
Tecuci	Urban	30,700	94.9%	942,218	95,248	26,595	1,064,061	1,422,064
Movileni	Rural	1,754	57.9%	26,733	233	859	27,825	8,475
Cosmesti	Rural	4,077	84.6%	103,395	10,072	2,747	116,214	103,241
Matca	Rural	0	0.0%	0	0	0	0	0
Berești	Urban	1,772	65.5%	33,540	2,418	1,190	37,148	21,552
Berești Meria	Rural	2,188	62.5%	22,958	445	63	23,466	9,234
Targu Bujor	Urban	5,332	91.3%	132,006	11,143	7,308	150,457	78,944
Balabanesti	Rural	1,477	76.7%	32,464	623	5	33,092	18,008
Baleni	Rural	2,005	92.7%	6,586	20	0	6,606	3,494
Cavadinesti	Rural	2,268	78.2%	43,179	1,952	17	45,148	18,452
Cuca	Rural	1,994	100.0%	43,626	1,002	415	45,043	21,457
Cudalbi	Rural	4,195	71.6%	87,932	579	123	88,634	50,066
Grivita	Rural	2,617	94.8%	61,626	143	85	61,854	26,246
Nicoresti	Rural	3,337	100.0%	99,909	3,326	1,754	104,989	47,951
Radesti	Rural	1,363	98.6%	23,109	81	662	23,852	12,548
Valea Marului	Rural	3,018	83.6%	70,464	3,593	812	74,869	32,631
Vârlezi	Rural	1,779	95.8%	41,305	92	568	41,965	21,335
								63,300

ZONA DE ALIMENTARE CU APA		ALIMENTARE CU APA							
		Populatie conectata	Grad de conectare (%)	CONSUM APA [mc]			CERINTA DE APA (mc/an)		
				Populatie	Ag. Economici	Institutii publice	Total consum facturat	NRW	TOTAL (mc/an)
Vlădeşti	Rural	1,401	76.5%	35,686	200	369	36,255	19,845	56,100
Balasesesti	Rural	1,429	67.1%	33,893	480		34,373	13,209	47,582
Baneasa	Rural	1,194	70.5%	28,317	425		28,742	8,623	37,365
Brahasesti	Rural	2,716	33.1%	64,434	644		65,078	13,016	78,094
Buciumeni	Rural	1,186	55.0%	28,133	281		28,414	8,524	36,939
Certesti	Rural	1,858	90.7%	44,070	441		44,511	15,579	60,090
Corni	Rural	1,286	67.1%	30,518	305		30,823	10,788	41,611
Corod	Rural	4,081	60.0%	96,826	968		97,795	44,008	141,802
Costache Negri	Rural	2,013	94.9%	47,754	478		48,232	21,704	69,936
Draguseni	Rural	0	0.0%	0	0		0	0	0
Fartanesti	Rural	4,807	100.0%	114,046	1,140		115,187	51,834	167,020
Foltesti	Rural	2,200	77.6%	52,194	522		52,716	28,994	81,710
Frumusita	Rural	2,626	59.0%	62,304	623		62,927	34,610	97,537
Ghidigeni	Rural	4,537	84.0%	107,637	1,076		108,713	48,921	157,634
Gohor	Rural	2,407	81.4%	57,106	571		57,677	20,187	77,864
Jorasti	Rural	1,145	69.4%	27,167	272		27,439	9,604	37,043
Mastacani	Rural	2,563	60.0%	60,798	608		61,406	33,773	95,179
Munteni	Rural	5,918	94.0%	1,404	1,404		141,814	63,816	205,631
Namoloasa	Rural	2,023	100.0%	47,996	480		48,476	24,238	72,713
Negrilesti	Rural	930	41.7%	22,062	221		22,283	12,256	34,538
Oancea	Rural	1,282	96.0%	30,406	304		30,710	16,891	47,601
Poiana	Rural	1,107	70.8%	26,271	263		26,534	14,594	41,127
Priponesti	Rural	0	0.0%	0	0		0	0	0
Rediu	Rural	1,099	62.6%	26,065	261		26,326	14,479	40,805
Schela	Rural	3,248	94.9%	77,069	771		77,840	42,812	120,651
Smulti	Rural	880	70.7%	20,866	209		21,075	11,591	32,666
Suceveni	Rural	1,404	83.1%	33,299	333		33,632	18,498	52,130
Suhurlui	Rural	1,198	100.0%	28,423	284		28,707	15,789	44,496
Tepu	Rural	2,225	100.0%	52,788	528		53,316	29,324	82,640
Tulucesti	Rural	6,585	98.6%	156,241	1,562		157,803	86,792	244,595

### 3.5 BALANTA SI PIERDERILE DE APA

Pentru evaluarea bilantului de apa si conditiilor tehnice a retelei de distributie, au fost efectuate o analiza comparativa a elementelor individuale a retelei (conducte, zone de presiune, materiale, etc.) si a datelor detinute de operator, utilizand o gama larga de indicatori tehnici.

Raportat la scopul si disponibilitatea documentatiilor, urmatorii parametri vor fi considerati pentru evaluarea starii tehnice a retelei:

- Vechimea conductelor: durata de serviciu a conductei, durata teoretica de serviciu a materialului tevii si structurii, precum si vechimea efectiva de serviciu in retea;
- Pierderi de apa: un numar de indicatori sunt folositi pentru a exprima nivelul pierderilor de apa. Cu toate acestea, nu toti indicatorii includ efectul unei anumite stari tehnice a conductei. Pentru evaluarea starii tehnice a retelei de distributie s-a folosit: Indicatorul de Pierderi al Infrastructurii (ILI) si Indicatorul Economic de Pierderi (ELI);
- Calitatea apei: conditia tehnica a retelei poate avea un efect negativ asupra calitatii apei transportate;
- Presiunea: presiunea de operare afecteaza alti indicatori ai evaluarii conditiei tehnice a retelei: pierderile de apa, rata de defectiuni, durata de serviciu teoretica a materialului tevii etc.;
- Siguranta in exploatare: (cantitativ si calitativ): pentru identificarea anumitor parti critice ale retelei si prioritizarea lor in planificarearea procesului de reconstructie a retelei.

De asemenea, fiecare indicator este un mijloc de monitorizare a starii tehnice a retelei evaluate.

#### 3.5.1 Metodologie si explicatii

Metoda utilizata la nivel mondial este cea elaborata de Grupul Specializat din cadrul Asociatiei Internationale a Apei (IWA). In cadrul manualului de buna practica (Best practice) aparut in 1999 cu reviziile ulterioare (2006) s-a prevazut structura standard privind Balanta Apei si terminologia asociata.

NRW = [(Volum introdus in sistem - Apa vanduta)/ Volum introdus in sistem] x 100

Tabel 3-7. Componentele balantei apei.

Volum de apa furnizat in sistem	Consum autorizat	Consum autorizat facturat	Consum contorizat facturat	Apa care aduce venituri
			Consum necontorizat facturat	
Pierderi de apa	Pierderi aparente	Consum autorizat nefacturat	Consum contorizat nefacturat	Apa care nu aduce venituri
			Consum necontorizat nefacturat	
	Pierderi reale	Pierderi aparente	Consum neautorizat	
			Erori de masurare si de prelucrare a datelor	
		Pierderi reale	Pierderi la conductele de distributie si/sau transport	
			Pierderi si deversari prin preaplin la rezervoare	
			Pierderi pe racorduri pana la contorul consumatorului	

Sursa: IWA „Best practice”1999.

Componentele balantei de apa sunt volume de exprimate in m<sup>3</sup>/an masurate cu diverse grade de acuratete.

Evaluarea balantelor s-au realizat prin completare de sus in jos a componentelor estimate de catre operatorii sistemelor de alimentare cu apa pe anul 2020.

Referitor la componentelete prezентate anterior specificam urmatoarele:

- Volum de apa furnizat in sistem – Reprezinta volumul de apa anual furnizat intr-o anumita sectiune a sistemului de alimentare cu apa. Studiul prezinta doua tipuri de balante si anume:

- Balanta retelei de distributie avand ca sectiune de control statia de pompare apa potabila;
- Balanta sistemului de alimentare avand ca sectiune de control sursa apei brute;
- Consumul de apa autorizat nefacturat – Reprezinta volumul de apa anual furnizat unor consumatori contorizati fara a fi facturati respectiv consumul atribuit spalarii retelelor/stingeri incendii/udari spatii verzi/teste hidranti/etc.
- Pierderi aparente – Volumul de apa anual estimat a fi consumat ilicit sau cel rezultat din erori de masurare a contoarelor respectiv din erori de citire a contoarelor.
- Pierderile reale – Reprezinta volumul de apa anual format de: pierderi la imbinari, pierderi detectabile dar nevizibile, pierderi detectabile vizibile, deversari necontrolate pe preaplinul rezervoarelor. Aceasta componenta denumita si CARL (Current Annual Real Losses) se calculeaza prin scaderea tuturor celorlalte componente din volumul de apa furnizat. Pierderile reale se produc pe aductiunea apei brute, in statia de tratare (apa tehnologica) si pe reteaua de distributie (pe bransamente si pe conductele principale);

Rezultatul balantei trebuie sa conduca in final la ponderea pe care o reprezinta apa care nu aduce venit (abreviata NRW conform terminologie IWA) din volumul de apa furnizat in sistem.

Modul de apreciere a NRW la nivelul unui sistem de alimentare cu apa se exprima ca procent din volumul de apa furnizat, acest indicator avand o valoare cu caracter financiar asupra unui caz specific. El nu poate reprezenta o masura de comparatie a performantei de operare intre sisteme diferite si nici macar la nivelul aceluiasi sistem la capacitatii diferite. Cu toate acestea indicatorul trebuie sa se afle intr-un domeniu de control rezonabil din punct de vedere economic - mai mic de 10% pentru sisteme noi sau de 20% pentru sisteme reabilitate. Aceste limite controleaza mentinerea costurilor de operare incluzand pe al energiei electrice in zona de optim economic. Pentru sistemele alimentate din surse subterane, functionand prin pompare costul energiei electrice datorat pomparii reprezinta cel putin 75% din totalul cheltuielilor de operare (incluzand si statia de tratare). Deci o crestere a debitului mediu provoaca o crestere anuala a direct proportionala a consumului de energie electrica.

Componentele NRW pot fi impartite in doua categorii: Comerciale si Fizice/Reale/Tehnice. In categoria celor comerciale intra Consumurile autorizate nefacturate si Pierderile aparente. Pierderile fizice se identifica cu Pierderile reale/tehnice.

Volumul pierderilor de tip comercial depinde de capacitatea operatorului de a realiza minimum urmatoarele:

- Contorizarea tuturor consumatorilor;
- Rezilierea contractelor cu consumatori rau platnici;
- Eliminarea gratuitatii pentru unii consumatori;
- Procedurarea tuturor manevrelor necesare intretinerii retelelor, udarii spatii verzi sau testarii hidrantilor astfel incat consumul de apa potabila sa fie minimizat;
- Depistarea racordurilor ilicite sau a tentativelor de furt prin ocolirea apometrelor sustinand controale periodice;
- Depistarea contoarelor defecte prin analiza comparativa a consumului lunar si/sau instruirea specifica a cititorului de a analiza starea apometrului;
- Angajarea unui personal adevarat pentru preluarea indexului fara erori involuntare sau voluntare. Desfasurarea unui control periodic asupra activitatii acestuia.

Reducerea pierderilor comerciale depinde in principal de propria organizare a operatorului din punct de vedere al strategiilor de dezvoltare dar si a numarului de angajati pregatiti corespunzator.

Volumul pierderilor fizice sau reale depinde de capacitatea operatorului in asigurarea managementului performant prin intretinerea, repararea si reabilitarea corespunzatoare a unui sistem de alimentare cu apa.

Pierderile fizice reprezinta o pondere importanta din cadrul NRW fapt care impune luarea tuturor masurilor pentru mentinerea acestora la un nivel de eficienta economica (costuri de operare – costuri masuri de reducere pierderi) optima.

Pierderile reale si nivelul pana la care acestea pot fi reduse sunt subiect de analiza pentru multi specialisti din domeniu care in ultimii 20 de ani au elaborat algoritmi si metodologii prin care sa poata fi analizat un sistem

cu scopul de a decide masurile necesare atingerii tintelor de performanta. In capitolul urmator vom detalia unele metode in contextul prezentarii indicatorilor de performanta a sistemelor de alimentare cu apa.

Pentru menținerea pierderilor reale CARL la un nivel economic optim sunt necesare urmatoarele masuri:

- Reabilitarea infrastructurii acolo unde numarul avariilor sau a scurgerilor detectabile este important;
- Asigurarea unui sistem de management al presiunilor la nivelul sistemului pentru evitarea regimurilor nepermanente si presiunilor excesive indiferent de consum;
- Echiparea retelei de distributie cu sistem de monitorizare zonala a presiunilor si/sau a debitelor astfel incat sa se reduca aria de cautare a scurgerilor;
- Dotarea operatorului cu sisteme active de detectie a scurgerilor astfel incat personalul calificat al acestuia sa poata localiza in timpul cel mai scurt zona afectata;
- Personal calificat pentru realizarea in timpul cel mai scurt a reparatiilor la calitatea echivalenta a unei retele noi.

#### **Calculul indicelui pierderilor infrastructurii (ILI), alti indicatori**

Pe considerentele amintite anterior volumul pierderilor reale, CARL, este utilizat in calculul indicatorilor de performanta a sistemului care arata atat starea tehnica a infrastructurii de conducte cat si eficienta masurilor de reducere a pierderilor detectabile la nivelul acestora.

Reducerea pierderilor reale trebuie realizata pana la un nivel economic admisibil a carui valoare poate fi stabilita cu ajutorul unor indicatori specifici. Cel mai relevant in acest sens este indicatorul ILI (Infrastructure Leakage Index) a carui formula este CARL/UARL, unde UARL reprezinta pierderile anuale reale inevitabile specifice unei retele de distributie realizata corespunzator din punct de vedere manopera-material la nivelul caruia avariile sau fisurile detectabile sunt localizate si reparate in timpi optimi si cu calitate similara unor lucrari nou executate.

Acest indicator de tip operational ajuta la compararea performantei de gestionare a pierderilor la nivelul sistemelor de alimentare cu apa. El este cel mai important ca relevanta pentru incadrarea sistemului in categoriile de performanta stabilite la nivel international in functie de care pe criteriul economic se recomanda luarea diferitelor tipuri de masuri (reabilitare infrastructura, aplicare management presiuni, monitorizare presiuni/debiti pe zone de retea delimitate, monitorizarea debitelor de noapte, etc).

Alti indicatori relevanti de tip operational sunt: l/racord/zi si m<sup>3</sup>/km/zi obtinuti prin raportarea CARL la marimile specificate anterior si la 365 zile. Totusi acestia nu iau in calcul si influenta presiuni asupra debitului pierderilor conform teoriei FAVAD (Fixed And Variable Area Discharge). Pentru a corecta aceasta lipsa uneori cei doi indicatori se pot raporta si la presiunea medie de calcul.

Cu toate ca are o valoare strict financiara numai pentru un sistem dat, indicatorul procentual NRW este cel mai uzitat.

Trebuie tinut cont de faptul ca de la o regiune/tara la alta indicatorii operationali ai pierderilor trebuie incadrati in intervale de valori diferite in functie de potentialul de sustinere economica a masurilor de reducere a CARL. Altfel spus, costul masurilor luate trebuie sa se incadreze intr-o zona de optim in raport cu costul de operare care poate fi suportat prin tarif.

In consecinta pe plan national se recomanda si utilizarea indicatorului economic al pierderilor, ELI (Economic Leakage Index) a carui incadrare valorica este stabilita in tabelul urmator alaturi de domeniile recomandate pentru Romania

*Tabel 3-8. Scala de valori pentru indicatorii de performanta.*

Categoria	NRW (%)		LKN (m <sup>3</sup> /an/km)		ILI		ELI	
	De la	catre	De la	catre	De la	catre	De la	catre
C1	0	10	0	10000	0	10	0	1
C2	10	20	10000	20000	10	20	1	2,5
C3	20	30	20000	30000	20	30	2,5	3
C4	30	40	30000	40000	30	40	3	3,5
C5	40	40+	40000	40000+	40	40+	3,5	3,5+

*Sursa: Manualul national al operatorilor de apa si canalizare ed. 2010*

- Categoria 1 – C1 - (foarte buna) – Stare optima conform indicatorului relevant. Nu sunt necesare alte masuri pentru imbunatatirea indicatorului.

- Categoria 2 – C2 - (buna) – Nivel mic de risc conform indicatorului relevant. Nu sunt necesare masuri speciale pentru imbunatatirea acestui indicator.
- Categoria 3 – C3 - (medie) – Valoare medie a indicatorului relevant. Nu sunt necesare alte masuri pentru imbunatatirea indicatorului, decat planificare in vederea identificarii potențialelor defectiuni.
- Categoria 4 – C4 - (critica) – Valoare critica a indicatorului relevant. Aceasta este un declansator pentru initierea de actiuni corective pentru imbunatatirea indicatorului.
- Categoria 5 – C5 - (inacceptabil) – stare inacceptabila care cere actiuni imediate pentru imbunatatirea performantei indicatorului relevant. Este un indiciu ca retrospectiv ar fi trebuit luate masuri din timp.

Formulele de calcul ale LKN si ELI sunt:  $LKN = \text{Debit anual pierderi reale}/\text{Lungime retea}$  iar  $ELI = EI \times LKN/3600$ . Indicele economic (EI) va lua urmatoarele valori functie de caracteristicile sistemului de alimentare cu apa:

- 1,5 – apa din sistem este tratata in doua trepte si este pompata in retea la o presiune de minim 5 bar.
- 1,0 – apa din sistem este tratata in doua trepte, iar in retea este distribuita gravitational, sau necesita doar dezinfecțare, dar este pompata in sistem.
- 0,5 – apa din sistem necesita doar dezinfecțare si in retea este distribuita gravitational.

In cazul ariei noastre de proiect coeficientii corespunzatori sunt 1 sau 1,5.

La nivel mondial, Institutul Bancii Mondiale, pe baza experientei acumulate a dezvoltat o scara de valori similara privind incadrarea performantei sistemului de alimentare cu apa in functie de valoarea indicatorilor operationali:

*Tabel 3-9. Scala de valori pentru indicatorii de performanta, WBI.*

Technical Performance Category		ILI	Real Losses in Litres/Connection/Day (when the system is pressurised); at an average pressure of:				
			10 m	20 m	30 m	40 m	50 m
Developed Countries	A	1 - 2		< 50	< 75	< 100	< 125
	B	2 - 4		50 - 100	75 - 150	100 - 200	125 - 250
	C	4 - 8		100 - 200	150 - 300	200 - 400	250 - 500
	D	> 8		> 200	> 300	> 400	> 500
Developing Countries	A	1 - 4	< 50	< 100	< 150	< 200	< 250
	B	4 - 8	50 – 100	100 - 200	150 - 300	200 - 400	250 - 500
	C	8 - 16	100 - 200	200 - 400	300 - 600	400 - 800	500 - 1000
	D	> 16	> 200	> 400	> 600	> 800	> 1000

Sursa: „Water Loss Performance Indicators” (Liemberger et al,2007)

Categoria A – Bine. Suplimentarea eforturilor de reducere a pierderilor poate fi neeconomica.

Categoria B – Potential de imbunatatiri. Se poate lua in considerare presiunea de management, imbunatarirea politicii de control activ al avariilor si o mai buna intretinere a sistemului.

Categoria C – Insuficient. Torelabil doar in cazul in care resursele de apa sunt abundente si apa este ieftina, si chiar si atunci ar trebui intensificate eforturile de reducere a NRW.

Categoria S – Slab. Compania foloseste resursele neficiente si desfasurarea unor programe de reducere a NRW sunt imperitative.

#### DISCUTII ASUPRA MODULUI DE ADOPTAREA A INDICATORULUI „ILI”

Formula de calcul a UARL a fost publicata prima data de IWA – „Best practice” 1999 - si apoi revizuita pana in 2007 sub forma:

$$\text{UARL (l/racord/zi)} = (18 \times \text{Lm/Nc} + 0,8 + 0,025 \times \text{Lp}) \times P, \text{ unde:}$$

Lm = lungimea retelei de distributie;

Nc = numarul de bransamente/racorduri;

Lp = lungimea medie a unui racord intre limita proprietatii si contorul de masura consumator;

P = presiunea medie de functionare pe timpul unei zile si suprafata retelei

Formula a fost calibrata pentru a lua in considerare pierderile de fond (scurgerile de la imbinari) si debitul de apa pierdut la aparitia unui numar de fisuri detectabile pana la repararea lor intr-un timp optim realizabil pentru o retea de distributie aflata intr-o conditie tehnica normala de intretinere. Coeficientii (pierderile specifice pe m de presiune si bransament sau artera) au fost stabiliti pentru o presiune medie de referinta de 50 m CA.

Valoarea indicatorului ILI releva cat de departe de conditia normala de intretinere este un sistem de alimentare cu apa la un moment dat. Deci daca ILI = 1 rezulta ca managementul sistemului din punct de vedere al pierderilor este corespunzator. Cu toate acestea in timp studiile de caz au aratat ca deseori ILI rezulta subunitar, ceea ce inseamna ca formula necesita conditii la limita pentru a nu denatura semnificatia rezultatului.

Avand in vedere ca acest indicator a fost adoptat de foarte multe tari din lume si implicit din Europa, expertii din domeniu au cautat sa fixeze in timp limitele de valabilitate a UARL astfel incat sa poata fi evaluate si retelele cu presiuni mediidiferite de 50 m sau densitati mai mici de 40 de racorduri pe km.

Ultimile conditionari au fost stabilite in 2009 de catre A. Lambert care a fixat limita de valabilitate a formulei privind numarul de abonati incepand cu cifra data de formula  $Nc+20 \times Lm > 3000$ . In aceasta situatie numai este valabila limita densitatii racordurilor si nici a presiunii cu conditia ca Formula UARL sa fie afectata cu coeficientul Cp, care corecteaza valoarea in ideea ca debitul pierderilor de fond/nedetectabile variaza cu presiunea la puterea 1,5 iar acela provenit de la pierderile detectabile variaza cu presiunea la puterea 1,5 pentru retele din materiale flexibile si cu 0,5 pentru materiale rigide (Teoria FAVAD-  $L1/L0 = (P1/P0)^n$ ).

Valoarea coeficientului Cp este prezentata in multiple articole dintre care amintim „Interpreting ILI in Small Systems” (Lambert et al...) fiind calculata pe baza formulei FAVAD. In acelasi articol se prezinta si motivele pentru care si la presiunea medie standard de 50 m multe sisteme prezinta ILI subunitar in conditiile utilizarii formulei UARL. Acestea se incadreaza in categoria sistemelor mici si foarte mici (sub 3000 de bransamente) care ofera posibilitatea Operatorului sa detecteze si reactioneze in timpi mult mai mici la aparitia pierderilor.

Cazurile concrete de tari care folosesc reglementat ILI pentru toate tipurile de sisteme inclusiv cele din categoria „Very small” sunt prezentate in documentul Comisiei Europene – „Good practices on leakage management WFD, CIS, WG, PoM”. Aici se arata cazul Austriei in care, pentru cel putin 2000 de localitati cu retele de distributie avand racorduri mai putine de 3000 buc si operate la presiuni mai mari de 45 m, ILI obtinut cu formula UARL standard a fost incadrat intr-o banda de valori subunitara majoritatea acestora fiind sub 0,7-0,8. Cu alte cuvinte un ILI = 0,7 este considerat optim pentru aceste tipuri de localitati.

Fata de cele prezentate si avand in vedere conditiile specifice sistemului de alimentare cu apa (presiune, numar de conexiuni, echipare etc.), Consultantul considera corespunzatoare utilizarea formulei UARL afectata cu factorul de corectie Cp (calculat dupa formula arata) si diminuat (in functie de numarul bransamentelor) cu un coefficient subunitar mai mare de 0,8. Incadrarea performantei sistemului se va face prin compararea ILI cu valorile amintite anterior.

Pentru mentinerea pierderilor la nivele economice optime, sistemul de alimentare cu apa va fi intretinut astfel incat inovechirea lucrarilor sa fie contrabalansata cu masurile aplicate.

Pana in anul de perspectiva 2048, ILI trebuie mentinut astfel incat sa depaseasca valoarea „3” daca sistemul are pondere mare de lucrari noi in anul implementarii si „4” daca detine infrastructura existenta importanta. Aceste tinte vor fi corelate cu NRW al retelei de distributie astfel incat acesta sa se regaseasca in intervalul 14 - 20% din volumul anual de apa distribuit, functie de marimea si vechimea infrastructurii existente. Atingerea tintei este posibila avand in vedere echiparea de care dispune noul sistem si experienta Operatorului Regional si este necesara in contextul prognozei de crestere accelerata a consumului, caracteristica ariei de proiect.

In cadrul prezentei documentatii sunt prezentate si analizate balantele aferente sistemelor de alimentare cu apa din judetul Galati, aflate in aria de operare a S.C. APA CANAL S.A. Galati.

### 3.5.2 Balanta apei: Municipiul Galati

Tabel 3-10. Balanta apei pentru Municipiul Galati - an 2020.

		CONSUM AUTORIZAT	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT	54,30%	APA
		FACUTRAT	11.688.513		CARE ADUCE
		11.704.900	CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	0,08%	VENITURI
		54,38%	16.387		11.704.900
			CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT	6,79%	54,38%
			1.460.790		
			- consum tehnologic Uzina Apa 2	1.440.340	
			- consum tehnologic Vadu Rosca + Salcia Liesti	5.893	
			- consum tehnologic Statia de Epurare	14.557	
	CONSUM AUTORIZAT	CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT	CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT	5,48%	
			1.180.489		
VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	14.346.179 66,65%	2.641.279 12,27%	- consum tehnologic Turn Apa	73.228	APA
			- consum tehnologic St. Filesti	99.932	CARE NU
			- consum tehnologic retea distributie	356.437	ADUCE
			- consum tehnologic retea canalizare	56.331	VENITURI
			- consum tehnologic aductiune	347.711	
			- consum tehnologic refurare	188.589	
			- consum tehnologic Serbesti	47.147	9.821.217
			- consum intern	11.114	45,62%
21.526.117 100,00%		PIERDERI APARENTE	CONSUM NEAUTORIZAT	2,43%	
			522.446		
			- consumatori fraudulosi		
	PIERDERI DE APA	1.030.032 4,79%	ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR	2,36%	
			507.586		
			PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUTIE SI/SAU TRANSPORT	23,36%	
7.179.938 33,35%	PIERDERI REALE	5.027.682			
		6.149.906 28,57%	PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE	0,02%	
			3.959		
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU	5,19%	
			1.118.265		

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Asa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din Municipiul Galati, in anul 2020 este de 45,62%, iar pierderile reale sunt de 28,57%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind inregistrata pe conductele de distributie si/sau transport de 23,36%.

### 3.5.3 Balanta apei: UAT Sendreni

Tabel 3-11. Balanta apei pentru UAT Sendreni - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM  216.000,00 100,00%	CONSUM AUTORIZAT  183.932,52 85,15%	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 181.591,00 84,07%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT	84,07%	APA CARE ADUCE VENITURI 181.591,00 84,07%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	0,00%	
		CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT  2.341,52 1,08%	CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT	0,00%	APA CARE NU ADUCE VENITURI  34.409,00 15,93%
			CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT	1,08%	
		- consum tehnologic captare - consum tehnologic aductiune - consum tehnologic rezervor - consum tehnologic retea canalizare+statie epurare - consum tehnologic distributie - consum intern	2.341,52	2.341,52	
			301,64	301,64	
			713,40	713,40	
			324,56	324,56	
			0,00	0,00	
			821,92	821,92	
			180,00	180,00	
			0,00	0,00	
		PIERDERI APARENTE  1.851,32 0,86%	CONSUM NEAUTORIZAT	0,20%	
			430,91	430,91	
			- consumatori fraudulosi		
			ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR	0,66%	
			1.420,41	1.420,41	
			PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUTIE SI/SAU TRANSPORT	13,38%	
			28.891,51	28.891,51	
			PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRU, DECANTOARE, MICROSITE	0,29%	
			622,43	622,43	
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU	0,33%	
			702,22	702,22	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelul anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Asa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Sendreni, in anul 2020 este de 15,93%, iar pierderile reale sunt de 13,99%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind inregistrata pe conductele de distributie si/sau transport de 13,38%.

### 3.5.4 Balanta apei: UAT Branistea

Tabel 3-12. Balanta apei pentru UAT Branistea - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM  178.600,00 100,00%	CONSUM AUTORIZAT  126.354,78 70,75%	FACTURAT 122.684,00 68,69%	121.887,27	CARE ADUCE VENITURI 122.684,00 68,69%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	0,45%
			796,73	796,73
		CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT  3.670,78 2,06%	CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT	0,00%
			0,00	0,00
			0,00	0,00
			0,00	0,00
			CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT	2,06%
			3.670,78	3.670,78
			- consum tehnologic captare - consum tehnologic aductiune - consum tehnologic rezervor - consum tehnologic retea canalizare+statie epurare - consum tehnologic distributie - consum intern	490,17 1.159,31 565,63 0,00 1.335,67 120,00 0,00
		PIERDERI APARENTE  3.008,42 1,68%	CONSUM NEAUTORIZAT	0,39%
			700,21	700,21
			ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR	1,29%
			2.308,21	2.308,21
		PIERDERI REALE  49.236,80 27,57%	PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUTIE SI/SAU TRANSPORT	26,36%
			47.084,30	47.084,30
			PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRU, DECANTOARE, MICROSITE	0,57%
			1.011,40	1.011,40
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU	0,64%
			1.141,10	1.141,10

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Aşa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Branistea, în anul 2020 este de 31,31%, iar pierderile reale sunt de 27,57%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind înregistrată pe conductele de distribuție și/sau transport de 26,36%.

### 3.5.5 Balanta apei: UAT Independenta

Tabel 3-13. Balanta apei pentru UAT Independenta - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM  139.900,00 100,00%	CONSUM AUTORIZAT  108.177,80 77,33%	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 106.030,00 75,79%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT	75,79%	APA CARE ADUCE VENITURI 106.030,00 75,79%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	0,00%	
		CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT  2.147,80 1,54%	CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT	0,00%	APA CARE NU ADUCE VENITURI  33.870,00 24,21%
			CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT	1,54%	
		PIERDERI DE APA  31.722,20 22,67%	- consum tehnologic captare	296,91	
			- consum tehnologic aducătire	702,22	
			- consum tehnologic rezervor	279,62	
			- consum tehnologic retea canalizare+stătie epurare	0,00	
			- consum tehnologic distribuție	809,05	
			- consum intern	60,00	
		PIERDERI REALE  29.899,87 21,37%	0,00	0,00	
			CONSUM NEAUTORIZAT	0,30%	
			- consumatori fraudulosi	424,16	
			ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR	1,00%	
			1.398,17	28.595,97	
			PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUȚIE SI/SAU TRANSPORT	20,44%	
			PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE	0,44%	
			612,68	691,22	
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU	0,49%	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Aşa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Independenta, în anul 2020 este de 24,21%, iar pierderile reale sunt de 21,37%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind înregistrată pe conductele de distribuție și/sau transport de 20,44%.

### 3.5.6 Balanta apei: UAT Piscu

Tabel 3-14. Balanta apei pentru UAT Piscu - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM  169.700,00 100,00%	CONSUM AUTORIZAT  126.814,81 74,73%	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 123.717,00 72,90%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT	72,90%	APA CARE ADUCE VENITURI 123.717,00 72,90%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	0,00%	
		CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT  3.097,81 1,83%	CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT	0,00%	APA CARE NU ADUCE VENITURI  45.983,00 27,10%
			CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT	1,83%	
		PIERDERI DE APA  42.885,19 25,27%	- consum tehnologic captare	403,10	
			- consum tehnologic aducătire	953,36	
			- consum tehnologic rezervor	522,97	
			- consum tehnologic retea canalizare+stătie epurare	0,00	
			- consum tehnologic distribuție	1.098,39	
			- consum intern	120,00	
		PIERDERI REALE  40.411,15 23,81%	0,00	0,00	
			CONSUM NEAUTORIZAT	0,34%	
			- consumatori fraudulosi	575,85	
			ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR	1.12%	
			1.898,19	38.640,93	
			PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUȚIE SI/SAU TRANSPORT	22,77%	
			PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE	0,49%	
			831,79	938,43	
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU	0,55%	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Asa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Piscu, in anul 2020 este de 27,10%, iar pierderile reale sunt de 23,81%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind inregistrata pe conductele de distributie si/sau transport de 22,77%.

### 3.5.7 Balanta apei: UAT Tudor Vladimirescu

Tabel 3-15. Balanta apei pentru zona de alimentare cu apa Tudor Vladimirescu - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	CONSUM AUTORIZAT	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 51.006,00 77,52%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT	77,52%	APA CARE ADUCE VENITURI 51.006,00 77,52%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	0,00%	
			CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT	0,00%	
65.800,00 100,00%	CONSUM AUTORIZAT	620,35 0,94%	CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT	0,94%	APA CARE NU ADUCE VENITURI 14.794,00 22,48%
			- consum tehnologic captare	86,68	
			- consum tehnologic aductiune	193,75	
			- consum tehnologic rezervor	79,45	
			- consum tehnologic retea canalizare+statie epurare	0,00	
	PIERDERI DE APA	728,08 1,11%	- consum tehnologic distributie	200,48	APA CARE NU ADUCE VENITURI 14.794,00 22,48%
			- consum intern	60,00	
				0,00	
14.173,65 21,54%	PIERDERI REALE	13.445,57 20,43%	CONSUM NEAUTORIZAT	0,62%	APA CARE NU ADUCE VENITURI 20.089,00 33,26%
			- consumatori fraudulosi	409,92	
			ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR	0,48%	
				318,15	
			PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUTIE SI/SAU TRANSPORT	19,81%	
	PIERDERI APARENTE	1.355,90 2,24%	PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE	0,46%	APA CARE NU ADUCE VENITURI 20.089,00 33,26%
				305,91	
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU	0,16%	
				104,01	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Asa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Tudor Vladimirescu, in anul 2020 este de 22,48%, iar pierderile reale sunt de 20,43%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind inregistrata pe conductele de distributie si/sau transport de 19,81%.

### 3.5.8 Balanta apei: UAT Fundeni

Tabel 3-16. Balanta apei pentru UAT Fundeni - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	CONSUM AUTORIZAT	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 40.311,00 66,74%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT	66,74%	APA CARE ADUCE VENITURI 40.311,00 66,74%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	0,00%	
			CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT	0,00%	
60.400,00 100,00%	CONSUM AUTORIZAT	41.666,90 68,98%	CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT	2,24%	APA CARE NU ADUCE VENITURI 20.089,00 33,26%
			- consum tehnologic captare	176,10	
			- consum tehnologic aductiune	416,50	
			- consum tehnologic rezervor	163,43	
			- consum tehnologic retea canalizare+statie epurare	0,00	
	PIERDERI DE APA	1.080,85 1,79%	- consum tehnologic distributie	479,86	APA CARE NU ADUCE VENITURI 20.089,00 33,26%
			- consum intern	120,00	
				0,00	
18.733,10 31,02%	PIERDERI APARENTE	17.652,25 29,23%	CONSUM NEAUTORIZAT	0,42%	APA CARE NU ADUCE VENITURI 20.089,00 33,26%
			- consumatori fraudulosi	251,58	
			ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR	1,37%	
				829,27	
			PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUTIE SI/SAU TRANSPORT	27,95%	
	PIERDERI REALE	17.652,25 29,23%	PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE	0,60%	APA CARE NU ADUCE VENITURI 20.089,00 33,26%
				363,39	
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU	0,68%	
				409,98	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Asa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Fundeni, in anul 2020 este de 33,26%, iar pierderile reale sunt de 29,23%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind inregistrata pe conductele de distributie si/sau transport de 27,95%.

### 3.5.9 Balanta apei: UAT Liesti

Tabel 3-17. Balanta apei pentru UAT Liesti - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM  161.600,00 100,00%	CONSUM AUTORIZAT  120.210,49 74,39%	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 118.489,86 73,32%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT 117.816,66	72,91%	APA CARE ADUCE VENITURI 118.489,86 73,32%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT 673,20	0,42%	
		CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT  1.720,63 1,06%	CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT 0	0,00%	APA CARE NU ADUCE VENITURI  43.110,14 26,68%
			CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT 1.720,63	1,06%	
		PIERDERI DE APA  41.389,51 25,61%	- consum tehnologic captare	235,72	APA CARE NU ADUCE VENITURI  43.110,14 26,68%
			- consum tehnologic aductiune	597,53	
			- consum tehnologic rezervor	220,80	
			- consum tehnologic retea canalizare+statie epurare	310,55	
			- consum tehnologic distributie	296,03	
			- consum intern	60,00	
		PIERDERI REALE  39.739,44 24,59%		0,00	APA CARE NU ADUCE VENITURI  43.110,14 26,68%
			CONSUM NEAUTORIZAT 1.101,87	0,68%	
			- consumatori fraudulosi		
			ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR 548,20	0,34%	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Asa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Liesti, in anul 2020 este de 26,68%, iar pierderile reale sunt de 25,61%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind inregistrata pe conductele de distributie si/sau transport de 24,24%.

### 3.5.10 Balanta apei: UAT Ivesti

Tabel 3-18. Balanta apei pentru UAT Ivesti - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM  101.400,00 100,00%	CONSUM AUTORIZAT  75.675,13 74,63%	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 73.890,20 72,87%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT 73.710,20	72,69%	APA CARE ADUCE VENITURI 73.890,20 72,87%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT 180,00	0,18%	
		CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT  1.784,93 1,76%	CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT 0,00	0,00%	APA CARE NU ADUCE VENITURI  27.509,80 27,13%
			CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT 1.784,93	1,76%	
		PIERDERI DE APA  25.724,87 25,37%	- consum tehnologic captare	237,20	APA CARE NU ADUCE VENITURI  27.509,80 27,13%
			- consum tehnologic aductiune	621,24	
			- consum tehnologic rezervor	258,68	
			- consum tehnologic retea canalizare+statie epurare	288,01	
			- consum tehnologic distributie	259,79	
			- consum intern	120,00	
		PIERDERI REALE  24.030,57 23,70%	CONSUM NEAUTORIZAT 1.129,53	1,11%	APA CARE NU ADUCE VENITURI  27.509,80 27,13%
			- consumatori fraudulosi		
			ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR 564,77	0,56%	
			PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUTIE SI/SAU TRANSPORT 23.460,16	23,14%	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Asa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Ivesti, in anul 2020 este de 27,13%, iar pierderile reale sunt de 25,37%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind inregistrata pe conductele de distributie si/sau transport de 23,14%.

### 3.5.11 Balanta apei: UAT Umbraresti

Tabel 3-19. Balanta apei pentru UAT Umbraresti - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	CONSUM AUTORIZAT	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 58.587,00 72,78%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT	72,78%	APA CARE ADUCE VENITURI 58.587,00 72,78%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	0,00%	
80.500,00 100,00%	CONSUM AUTORIZAT	3.258,78 4,05%	CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT	0,00%	APA CARE NU ADUCE VENITURI 21.913,00 27,22%
			0,00	0,00	
			0,00	0,00	
			0,00	0,00	
			CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT	4,05%	
	PIERDERI DE APA	18.654,22 23,17%	3.258,78	3.258,78	
			- consum tehnologic captare	441,82	
			- consum tehnologic aductiune	1.133,06	
			- consum tehnologic rezervor	533,69	
			- consum tehnologic retea canalizare+statie epurare	431,61	
18.654,22 23,17%	PIERDERI REALE	16.224,19 20,15%	- consum tehnologic distributie	598,60	APA CARE NU ADUCE VENITURI 21.913,00 27,22%
			- consum intern	120,00	
			0,00	0,00	
			PIERDERI NEAUTORIZATE	0,73%	
			587,91	587,91	
	PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUTIE SI/SAU TRANSPORT	15.051,93	ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR	2,29%	
			1.842,12	1.842,12	
			PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE	0,71%	
			573,66	573,66	
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU	0,74%	
			598,60	598,60	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Asa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Umbraresti, in anul 2020 este de 27,22%, iar pierderile reale sunt de 20,15%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind inregistrata pe conductele de distributie si/sau transport de 18,70%.

### 3.5.12 Balanta apei: UAT Barcea

Tabel 3-20. Balanta apei pentru UAT Barcea - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	CONSUM AUTORIZAT	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 50.694,18 72,42%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT	72,42%	APA CARE ADUCE VENITURI 50.694,18 72,42%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	0,00%	
70.000,00 100,00%	CONSUM AUTORIZAT	53.416,70 76,31%	CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT	0,00%	APA CARE NU ADUCE VENITURI 19.305,82 27,58%
			0,00	0,00	
			0,00	0,00	
			0,00	0,00	
			CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT	3,89%	
	PIERDERI DE APA	16.583,30 23,69%	2.722,52	2.722,52	
			- consum tehnologic captare	389,26	
			- consum tehnologic aductiune	998,24	
			- consum tehnologic rezervor	432,84	
			- consum tehnologic retea canalizare+statie epurare	374,79	
			- consum tehnologic distributie	527,39	
			- consum intern	0,00	
			0,00	0,00	
			PIERDERI NEAUTORIZATE	0,74%	
			517,96	517,96	
			ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR	2,32%	
			1.622,94	1.622,94	
			PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUTIE SI/SAU TRANSPORT	19,16%	
			13.409,61	13.409,61	
			PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE	0,72%	
			505,40	505,40	
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU	0,75%	
			527,38	527,38	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Asa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Barcea, in anul 2020 este de 27,58%, iar pierderile reale sunt de 23,69%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind inregistrata pe conductele de distributie si/sau transport de 19,16%.

### 3.5.13 Balanta apei: UAT Draganesti

Tabel 3-21. Balanta apei pentru UAT Draganesti - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	43.500,00 100,00%	CONSUM AUTORIZAT	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 36.911,00 84,85%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT 36.911,00	84,85%	APA CARE ADUCE VENITURI 36.911,00 84,85%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT 0,00	0,00%	0,00%	
			CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT 0,00	0,00%	0,00	
			CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT 568,66	1,31%	568,66	
		PIERDERI DE APA	568,66 1,31%	- consum tehnologic captare - consum tehnologic aductiune - consum tehnologic rezervor - consum tehnologic retea canalizare+statie epurare - consum tehnologic distributie - consum intern	57,76 136,61 38,31 178,59 157,39 0,00	APA CARE NU ADUCE VENITURI 6.589,00 15,15%
			PIERDERI APARENTE 354,51 0,81%	CONSUM NEAUTORIZAT 82,52	0,19%	
			PIERDERI REALE 6.020,34 13,84%	ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR 271,99	0,63%	
			PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUTIE SI/SAU TRANSPORT 5.665,83 13,02%	5.412,17	12,79%	
			PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE 119,19	119,19	0,27%	
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU 134,47	134,47	0,31%	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Asa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Draganesti, in anul 2020 este de 15,15%, iar pierderile reale sunt de 13,84%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind inregistrata pe conductele de distributie si/sau transport de 12,79%.

### 3.5.14 Balanta apei: UAT Pechea

Tabel 3-22. Balanta apei pentru UAT Pechea - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	258.000,00 100,00%	CONSUM AUTORIZAT	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 167.855,20 65,06%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT 167.581,00	64,95%	APA CARE ADUCE VENITURI 167.855,20 65,06%
				274,2	0,11%	
			CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT 0,00	0,00%	0,00	
			CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT 4.480,43	1,74%	4.480,43	
		PIERDERI DE APA	4.480,43 1,74%	- consum tehnologic captare - consum tehnologic aductiune - consum tehnologic rezervor - consum tehnologic retea canalizare+statie epurare - consum tehnologic distributie - consum intern	528,14 1.180,56 637,77 905,48 1.108,48 120,00 0,00	APA CARE NU ADUCE VENITURI 90.144,80 34,94%
			PIERDERI APARENTE 4.436,41 1,72%	CONSUM NEAUTORIZAT 2.497,81	0,97%	
			PIERDERI REALE 85.664,37 33,20%	ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR 1.938,60	0,75%	
			PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUTIE SI/SAU TRANSPORT 81.227,96 31,48%	78.730,15	30,52%	
			PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE 1.864,04	1.864,04	0,72%	
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU 633,77	633,77	0,25%	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Aşa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Pechea, în anul 2020 este de 34,94%, iar pierderile reale sunt de 33,20%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind înregistrată pe conductele de distribuție și/sau transport de 30,52%.

### 3.5.15 Balanta apei: UAT Cuza Voda

Tabel 3-23. Balanta apei pentru UAT Cuza Voda - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	CONSUM AUTORIZAT	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 34.168,00 85,21%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT	85,21%	APA CARE ADUCE VENITURI 34.168,00 85,21%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	0,00%	
		CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT	0,00%		
40.100,00 100,00%	PIERDERI DE APA	CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT 35.090,70 87,51%	CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT	2,30%	APA CARE NU ADUCE VENITURI 5.932,00 14,79%
			- consum tehnologic captare	119,58	
		922,70 2,30%	- consum tehnologic aducătine	306,74	
			- consum tehnologic rezervor	93,68	
			- consum tehnologic retea canalizare+statie epurare	240,66	
			- consum tehnologic distribuție	162,04	
		4.351,46 10,85%	- consum intern	0,00	
				0,00	
5.009,30 12,49%	PIERDERI REALE	PIERDERI APARENTE 657,84 1,64%	CONSUM NEAUTORIZAT	0,40%	APA CARE NU ADUCE VENITURI 18.452,00 22,81%
			- consumatori fraudulosi	159,16	
		4.351,46 10,85%	ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR	1,24%	
				498,68	
			PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUȚIE SI/SAU TRANSPORT	10,06%	
				4.034,11	
		13.725,93 16,97%	PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE	0,39%	
				155,31	
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU	0,40%	
				162,04	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Aşa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Cuza Voda, în anul 2020 este de 14,79%, iar pierderile reale sunt de 12,49%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind înregistrată pe conductele de distribuție și/sau transport de 10,06%.

### 3.5.16 Balanta apei: UAT Slobozia Conachi

Tabel 3-24. Balanta apei pentru UAT Slobozia Conachi - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	CONSUM AUTORIZAT	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 62.448,00 77,19%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT	77,19%	APA CARE ADUCE VENITURI 62.448,00 77,19%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	0,00%	
		CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT	0,00%		
80.900,00 100,00%	PIERDERI DE APA	CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT 65.127,85 80,50%	CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT	3,31%	APA CARE NU ADUCE VENITURI 18.452,00 22,81%
				2.679,85	
			- consum tehnologic captare	372,04	
			- consum tehnologic aducătine	954,10	
			- consum tehnologic rezervor	380,59	
			- consum tehnologic retea canalizare+statie epurare	409,06	
		15.772,15 19,50%	- consum tehnologic distribuție	504,05	
			- consum intern	60,00	
				0,00	
			CONSUM NEAUTORIZAT	0,61%	
			- consumatori fraudulosi	495,05	
			ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR	1,92%	
		13.725,93 16,97%	PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUȚIE SI/SAU TRANSPORT	15,75%	
				12.738,82	
			PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE	0,60%	
		483,05		483,05	
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU	0,62%	
				504,05	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Aşa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Slobozia Conachi, în anul 2020 este de 22,81%, iar pierderile reale sunt de 19,50%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind înregistrată pe conductele de distribuție și/sau transport de 15,75%.

### 3.5.17 Balanta apei: UAT Smardan

Tabel 3-25. Balanta apei pentru UAT Smardan - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	CONSUM AUTORIZAT	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 129.140,36 67,97%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT	67,71%	APA CARE ADUCE VENITURI 129.140,36 67,97%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	0,26%	
			CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT	0,00%	
				0,00	
				0,00	
				0,00	
				0,00	
			CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT	2,08%	
				3.947,05	
			- consum tehnologic captare	533,51	
			- consum tehnologic aductiune	1.261,79	
			- consum tehnologic rezervor	578,00	
			- consum tehnologic retea canalizare+statie epurare	0,00	
			- consum tehnologic distribuție	1.453,74	
			- consum intern	120,00	
				0,00	
					APA CARE NU ADUCE VENITURI
					60.859,64
					32,03%
190.000,00 100,00%	PIERDERI DE APA	PIERDERI APARENTE 3.274,45 1,72%	CONSUM NEAUTORIZAT	0,40%	
			- consumatori fraudulosi	762,16	
			ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR	1,32%	
				2.512,29	
			PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUȚIE SI/SAU TRANSPORT	27,00%	
				51.295,21	
			PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE	0,58%	
				1.100,89	
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU	0,65%	
				1.242,03	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Aşa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Smardan, în anul 2020 este de 32,03%, iar pierderile reale sunt de 29,95%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind înregistrată pe conductele de distribuție și/sau transport de 27,0%.

### 3.5.18 Balanta apei: UAT Tecuci

Tabel 3-26. Balanta apei pentru UAT Tecuci - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	CONSUM AUTORIZAT	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 1.064.060,00 42,80%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT	41,78%	APA CARE ADUCE VENITURI 1064060,00 42,80%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	1,02%	
			CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT	0,00%	
				0,00	
				0,00	
				0,00	
				0,00	
			CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT	7,53%	
				187.309,00	
			- consum tehnologic captare	10.169,00	
			- consum tehnologic aductiune	23.186,00	
			- consum tehnologic Complex Balcescu – Boulevard	4.047,00	
			- consum tehnologic retea canalizare, statie epurare	43.090,00	
			- consum tehnologic distribuție	100.065,00	
			- consum intern	6.752,00	
				0,00	
2.486.124,00 100,00%	PIERDERI DE APA	PIERDERI APARENTE 548.121,00 22,05%	CONSUM NEAUTORIZAT	1,71%	
			- consumatori fraudulosi	42.507,35	
			ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR	20,34%	
				505.613,72	
			PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUȚIE SI/SAU TRANSPORT	20,17%	
				501.497,98	
			PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE	0,86%	
				21.355,37	
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU	4,71%	
				117.149,44	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Asa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Tecuci, in anul 2020 este de 57,20%, iar pierderile reale sunt de 49,67%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind inregistrata pe conductele de distributie si/sau transport de 20,17%.

### 3.5.19 Balanta apei: UAT Movileni

Tabel 3-27. Balanta apei pentru UAT Movileni- an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	CONSUM AUTORIZAT	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 27.825,41 76,65%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT	76,65%	APA CARE ADUCE VENITURI 27.825,41 76,65%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	0,00%	
		CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT 600,44 1,65%	CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT	0,00%	
36.300,00 100,00%	28.425,85 78,31%	- consum tehnologic captare - consum tehnologic aductiune - consum tehnologic rezervor - consum tehnologic retea canalizare+statie epurare - consum tehnologic distributie - consum intern	600,44 74,29 175,70 88,02 0,00 202,43 60,00 0,00	1,65%	APA CARE NU ADUCE VENITURI 8.474,59 23,35%
	PIERDERI DE APA 7.874,15 21,69%	PIERDERI APARENTE 455,96 1,26%	CONSUM NEAUTORIZAT 106,13 - consumatori fraudulosi	0,29%	
			ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR	0,96%	
		PIERDERI REALE 7.418,19 20,44%	PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUTIE SI/SAU TRANSPORT 7.091,94 PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREADAPLARE REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE 153,30 PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU 172,95	19,54% 0,42% 0,48%	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Asa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Movileni, in anul 2020 este de 23,35%, iar pierderile reale sunt de 21,69%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind inregistrata pe conductele de distributie si/sau transport de 19,54%.

### 3.5.20 Balanta apei: UAT Cosmesti

Tabel 3-28. Balanta apei pentru UAT Cosmesti - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	CONSUM AUTORIZAT	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 116.214,00 52,96%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT	44,49%	APA CARE ADUCE VENITURI 116.214,00 52,96%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	8,47%	
		CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT 12.964,31 5,91%	CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT	0,00%	
219.456,00 100,00%	129.178,31 58,86%	- consum tehnologic captare - consum tehnologic aductiune - consum tehnologic Furceni vechi + Cosmesti Deal - consum tehnologic retea canalizare, statie epurare - consum tehnologic distributie - consum intern	12.964,31 738,29 1.683,29 2.923,62 0,00 7.264,74 354,38 0,00	5,91%	APA CARE NU ADUCE VENITURI 103.242,00 47,04%
	PIERDERI DE APA 90.277,69 41,14%	PIERDERI APARENTE 39.793,65 18,13%	CONSUM NEAUTORIZAT 3.086,04 - consumatori fraudulosi	1,41%	
			ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR	16,73%	
		PIERDERI REALE 50.484,04 23,00%	PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUTIE SI/SAU TRANSPORT 40.428,57 PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREADAPLARE REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE 1.550,40 PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU 8.505,06	18,42% 0,71% 3,88%	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Aşa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Cosmesti, în anul 2020 este de 47,04%, iar pierderile reale sunt de 41,14%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind înregistrată pe conductele de distribuție și/sau transport de 18,42%.

### 3.5.21 Balanta apei: UAT Beresti

Tabel 3-29. Balanta apei pentru UAT Beresti - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	58.700,00 100,00%	CONSUM AUTORIZAT	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 37.148,40 63,29%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT 37.047,60	63,11%	APA CARE ADUCE VENITURI 37.148,40 63,29%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	0,17%		
			100,80			
		CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT	CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT 0,00	0,00%		APA CARE NU ADUCE VENITURI 21.551,60 36,71%
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
				0,00	0,00	
			CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT 868,59	1,48%	868,59	
			- consum tehnologic captare - consum tehnologic aductiune - consum tehnologic rezervor - consum tehnologic retea canalizare+statiie epurare - consum tehnologic distribuție - consum intern	128,02 317,03 30,99 155,74 176,81 60,00		
				0,00		
		PIERDERI DE APA	PIERDERI APARENTE 914,52 1,56%	CONSUM NEAUTORIZAT 609,68	1,04%	APA CARE NU ADUCE VENITURI 21.551,60 36,71%
			ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR 304,84	304,84	0,52%	
			PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUȚIE SI/SAU TRANSPORT 18.701,60	18.701,60	31,86%	
		PIERDERI REALE	PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE 304,80	304,80	0,52%	APA CARE NU ADUCE VENITURI 21.551,60 36,71%
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU 762,09	762,09	1,30%	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Aşa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Beresti, în anul 2020 este de 36,71%, iar pierderile reale sunt de 35,24%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind înregistrată pe conductele de distribuție și/sau transport de 31,86%.

### 3.5.22 Balanta apei: UAT Beresti - Meria

Tabel 3-30. Balanta apei pentru UAT Beresti - Meria - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	32.700,00 100,00%	CONSUM AUTORIZAT	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 23.466,00 71,76%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT 23.466,00	71,76%	APA CARE ADUCE VENITURI 23.466,00 71,76%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	0,00%		
			0,00	0,00		
		CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT	CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT 401,63	0,00%		APA CARE NU ADUCE VENITURI 9.234,00 28,24%
			- consum tehnologic captare - consum tehnologic aductiune - consum tehnologic rezervor - consum tehnologic retea canalizare+statiie epurare - consum tehnologic distribuție - consum intern	54,86 135,83 11,95 0,00 78,99 120,00		
				0,00		
			CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT 401,63	1,23%		
				401,63		
		PIERDERI DE APA	PIERDERI APARENTE 391,83 1,20%	CONSUM NEAUTORIZAT 261,22	0,80%	APA CARE NU ADUCE VENITURI 9.234,00 28,24%
			ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR 130,61	130,61	0,40%	
			PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUȚIE SI/SAU TRANSPORT 7.983,41	7.983,41	24,41%	
		PIERDERI REALE	PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE 130,61	130,61	0,40%	APA CARE NU ADUCE VENITURI 9.234,00 28,24%
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU 326,52	326,52	1,00%	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Așa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Beresti-Meria, în anul 2020 este de 28,24%, iar pierderile reale sunt de 27,01%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind înregistrată pe conductele de distribuție și/sau transport de 24,41%.

### **3.5.23 Balanta apei: UAT Targu Bujor**

*Tabel 3-31. Balanta apei pentru UAT Targu Bujor - an 2020.*

VOLU M DE APA FURNIZAT IN SISTEM	229.400,00 100,00%	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 150.456,43 65,59%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT	65,50%	APA CARE ADUCE VENITURI 150.456,43 65,59%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	150.248,53 0,09%	
VOLU M DE APA FURNIZAT IN SISTEM	229.400,00 100,00%	CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT 153.814,96 67,05%	CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT	0,00%	APA CARE NU ADUCE VENITURI
				0,00	
				0,00	
				0,00	
				0,00	
			CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT	1,46%	
				3.358,53	
			- consum tehnologic captare	468,97	
			- consum tehnologic aductiune	1.161,26	
			- consum tehnologic rezervor	116,59	
PIERDERI DE APA	75.585,04 32,95%	PIERDERI APARENTE 3.349,80 1,46%	- consum tehnologic retea canalizare+statie eprurare	544,08	
			- consum tehnologic distributie	647,63	
			- consum intern	420,00	
				0,00	
			PIERDERI APARENTE	0,97%	
				2.233,20	
			- consumatori fraudulosi		
			ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR	0,49%	
				1.116,60	
			PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUTIE SI/SAU TRANSPORT	29,79%	
PIERDERI SI DEVERSARI	72.235,24 31,49%	PIERDERI REALE		68.327,14	
			PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE	0,49%	
				1.116,60	
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU	1,22%	
PIERDERI SI DEVERSARI	72.235,24 31,49%			2.791,50	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Asa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Targu Bujor, in anul 2020 este de 34,41%, iar pierderile reale sunt de 32,95%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind inregistrata pe conductele de distributie si/sau transport de 29,79%.

### **3.5.24 Balanta apei: UAT Baleni**

*Tabel 3-32. Balanta apei pentru UAT Baleni - an 2020.*

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	10.100,00 100,00%	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 6.606,00 65,41%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT	65,41%	APA CARE ADUCE VENITURI 6.606,00 65,41%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	0,00%	
			CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT	0,00%	
				0,00	
				0,00	
				0,00	
				0,00	
			CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT	1,42%	
				143,90	
			- consum tehnologic captare	20,47	
			- consum tehnologic aductiune	45,76	
			- consum tehnologic rezervor	24,71	
			- consum tehnologic retea canalizare+statie epurare	0,00	
			- consum tehnologic distributie	42,96	
			- consum intern	10,00	
				0,00	
			PIERDERI APARENTE	0,96%	
				96,81	
			- consumatori fraudulosi		
			ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR	0,74%	
				75,14	
			PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUTIE SI/SAU TRANSPORT	30,51%	
				3.081,33	
			PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE	0,72%	
			3.178,14	72,25	
			31,47%		
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU	0,24%	
				24,56	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Asa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Baleni, in anul 2020 este de 34,59%, iar pierderile reale sunt de 33,17%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind inregistrata pe conductele de distributie si/sau transport de 30,51%.

### 3.5.25 Balanta apei: UAT Cavadinesti

Tabel 3-33. Balanta apei pentru UAT Cavadinesti - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	CONSUM AUTORIZAT  47.590,30 74,83%	CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT  2.442,30 3,84%	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 45.148,00 70,99%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT 45.148,00	70,99%	APA CARE ADUCE VENITURI  45.148,00 70,99%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT 0,00	0,00%		
			CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT 0,00	0,00%		
63.600,00 100,00%	PIERDERI DE APA  2.046,23 3,22%	PIERDERI APARENTE  2.046,23 3,22%	CONSUM NEAUTORIZAT 495,06	0,78%	APA CARE NU ADUCE VENITURI  18.452,00 29,01%	
			ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR 1.551,17	2,44%		
			PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUTIE SI/SAU TRANSPORT 12.976,37	20,40%		
16.009,70 25,17%	PIERDERI REALE  13.963,47 21,96%	PIERDERI REALE  13.963,47 21,96%	PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE 483,04	0,76%	APA CARE NU ADUCE VENITURI  21.457,43 32,27%	
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU 504,06	0,79%		

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Asa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Cavadinesti, in anul 2020 este de 29,01%, iar pierderile reale sunt de 25,17%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind inregistrata pe conductele de distributie si/sau transport de 20,40%.

### 3.5.26 Balanta apei: UAT Cuca

Tabel 3-34. Balanta apei pentru UAT Cuca - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	CONSUM AUTORIZAT  45.877,55 68,99%	CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT  834,98 1,26%	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 45.042,57 67,73%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT 44.160,57	66,41%	APA CARE ADUCE VENITURI  45.042,57 67,73%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	1,33%		
			CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT 0,00	0,00%		
66.500,00 100,00%	PIERDERI DE APA  1.056,01 1,59%	PIERDERI APARENTE  1.056,01 1,59%	CONSUM NEAUTORIZAT 594,56	0,89%	APA CARE NU ADUCE VENITURI  21.457,43 32,27%	
			ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR 461,45	0,69%		
			PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUTIE SI/SAU TRANSPORT 18.971,89	28,46%		
20.622,45 31,01%	PIERDERI REALE  19.566,44 29,42%	PIERDERI REALE  19.566,44 29,42%	PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE 443,70	0,67%	APA CARE NU ADUCE VENITURI  21.457,43 32,27%	
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU 150,85	0,23%		

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Asa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Cuca, in anul 2020 este de 32,27%, iar pierderile reale sunt de 31,01%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind inregistrata pe conductele de distributie si/sau transport de 28,46%.

### 3.5.27 Balanta apei: UAT Cudalbi

Tabel 3-35. Balanta apei pentru UAT Cudalbi - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM  138.700,00 100,00%	CONSUM AUTORIZAT  91.946,69 66,29%	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 88.633,43 63,90%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT	62,36%	APA CARE ADUCE VENITURI 88.633,43 63,90%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	1,55%	
			2.146,20		
		CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT  3.313,26 2,39%	CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT	0,00%	APA CARE NU ADUCE VENITURI  50.066,57 36,10%
			0,00	0,00	
		PIERDERI DE APA  46.753,31 33,71%	CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT	2,39%	APA CARE NU ADUCE VENITURI  50.066,57 36,10%
			3.313,26	3.313,26	
			- consum tehnologic captare	438,92	
			- consum tehnologic aductiune	1.038,00	
			- consum tehnologic rezervor	520,41	
			- consum tehnologic retea canalizare+statie epurare	0,00	
			- consum tehnologic distributie	1.195,93	
			- consum intern	120,00	
				0,00	
		PIERDERI APARENTE  2.694,24 1,94%	CONSUM NEAUTORIZAT	0,45%	APA CARE NU ADUCE VENITURI  26.246,00 29,79%
			627,45		
		PIERDERI REALE  44.059,07 31,77%	ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR	1,49%	APA CARE NU ADUCE VENITURI  26.246,00 29,79%
			2.066,79	2.066,79	
			PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUTIE SI/SAU TRANSPORT	30,38%	
			42.131,63		
			PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRI, DECANTOARE, MICROSITE	0,65%	
			905,64		
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU	0,74%	
			1.021,80		

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Asa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Cudalbi, in anul 2020 este de 36,10%, iar pierderile reale sunt de 33,71%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind inregistrata pe conductele de distributie si/sau transport de 30,38%.

### 3.5.28 Balanta apei: UAT Grivita

Tabel 3-36. Balanta apei pentru UAT Grivita - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM  88.100,00 100,00%	CONSUM AUTORIZAT  62.888,31 71,38%	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 61.854,00 70,21%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT	70,21%	APA CARE ADUCE VENITURI 61.854,00 70,21%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	0,00%	
			0,00	0,00	
		CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT  1.034,31 1,17%	CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT	0,00%	APA CARE NU ADUCE VENITURI  26.246,00 29,79%
			0,00	0,00	
			CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT	1,28%	
			1.034,31	1.034,31	
			- consum tehnologic captare	153,78	
			- consum tehnologic aductiune	343,73	
			- consum tehnologic rezervor	89,92	
		PIERDERI APARENTE  1.291,68 1,47%	- consum tehnologic retea canalizare+statie epurare	0,00	APA CARE NU ADUCE VENITURI  26.246,00 29,79%
			- consum tehnologic distributie	326,88	
			- consum intern	120,00	
				0,00	
		PIERDERI REALE  23.920,01 27,05%	CONSUM NEAUTORIZAT	0,83%	APA CARE NU ADUCE VENITURI  26.246,00 29,79%
			727,24		
			ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR	0,64%	
			564,44		
			PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUTIE SI/SAU TRANSPORT	26,33%	
			23.192,76		
			PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRI, DECANTOARE, MICROSITE	0,62%	
			542,72		
			PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU	0,21%	
			184,53		

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Aşa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Grivita, în anul 2020 este de 29,79%, iar pierderile reale sunt de 28,62%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind înregistrată pe conductele de distribuție și/sau transport de 26,33%.

### 3.5.29 Balanta apei: UAT Radesti

Tabel 3-37. Balanta apei pentru UAT Radesti - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	CONSUM AUTORIZAT	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 23.851,88 65,53%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT 23.760,60	65,28%	APA CARE ADUCE VENITURI 23.851,88 65,53%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT 91,28	0,25%	
		CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT 1.710,77 4,70%	CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT 0,00	0,00%	
36.400,00 100,00%	25.562,65 70,23%				
	PIERDERI DE APA	PIERDERI APARENTE 1.391,52 3,82%	CONSUM NEAUTORIZAT 336,66 - consumatori fraudulosi ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR 1.054,86	0,92% 2,90%	APA CARE NU ADUCE VENITURI 12.548,12 34,47%
		PIERDERI REALE 9.445,83 25,95%	PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUȚIE SI/SAU TRANSPORT 8.774,56 PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE 328,50 PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU 342,78	24,11% 0,90% 0,94%	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Aşa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Radesti, în anul 2020 este de 34,47%, iar pierderile reale sunt de 29,77%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind înregistrată pe conductele de distribuție și/sau transport de 24,11%.

### 3.5.30 Balanta apei: UAT Valea Marului

Tabel 3-38. Balanta apei pentru UAT Valea Marului - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	CONSUM AUTORIZAT	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 74.869,00 69,65%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT 74.869,00	69,65%	APA CARE ADUCE VENITURI 74.869,00 69,65%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT 0,00	0,00%	
		CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT 1.265,99 1,18%	CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT 0,00	0,00%	
107.500,00 100,00%	76.134,99 70,82%				
	PIERDERI DE APA	PIERDERI APARENTE 1.605,91 1,49%	CONSUM NEAUTORIZAT 904,17 - consumatori fraudulosi ERORI DE MASURARE SI DE PRELUCRARE A DATELOR 701,74	0,84% 0,65%	APA CARE NU ADUCE VENITURI 32.631,00 30,35%
		PIERDERI REALE 29.759,10 27,68%	PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUȚIE SI/SAU TRANSPORT 28.854,93 PIERDERI SI DEVERSARI PRIN PREAPLIN REZERVOARE, FILTRE, DECANTOARE, MICROSITE 674,75 PIERDERI PE BRANSAMENTE PANA LA APOMETRU 229,42	26,88% 0,63% 0,21%	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Aşa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Valea Marului, în anul 2020 este de 30,35%, iar pierderile reale sunt de 29,18%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind înregistrată pe conductele de distribuție și/sau transport de 26,88%.

### 3.5.31 Balanta apei: UAT Varlezi

Tabel 3-39. Balanta apei pentru UAT Varlezi - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	CONSUM AUTORIZAT	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 41.965,00 66,30%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT	65,88%	APA CARE ADUCE VENITURI 41.965,00 66,30%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	0,41%	
63.300,00 100,00%	CONSUM AUTORIZAT  42.896,00 67,77%	CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT  931,00 1,47%	CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT	0,00%	APA CARE NU ADUCE VENITURI 21.335,00 33,70%
			0,00	0,00	
			0,00	0,00	
			0,00	0,00	
			CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT	1,47%	
	PIERDERI DE APA  20.404,00 32,23%	PIERDERI APARENTE  1.049,99 1,66%	931,00	931,00	
			- consum tehnologic captare	125,00	
			- consum tehnologic aductiune	279,41	
			- consum tehnologic rezervor	117,48	
			- consum tehnologic retea canalizare+statie epurare	0,00	
	PIERDERI REALE  19.354,01 30,58%	PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUȚIE SI/SAU TRANSPORT  18.762,85	- consum tehnologic distribuție	289,11	
			- consum intern	120,00	
			150,00	0,00	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Aşa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Varlezi, în anul 2020 este de 33,70%, iar pierderile reale sunt de 32,23%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind înregistrată pe conductele de distribuție și/sau transport de 26,64%.

### 3.5.32 Balanta apei: UAT Vladesti

Tabel 3-40. Balanta apei pentru UAT Vladesti - an 2020.

VOLUM DE APA FURNIZAT IN SISTEM	CONSUM AUTORIZAT	CONSUM AUTORIZAT FACTURAT 36.255,00 64,63%	CONSUM CONTORIZAT FACTURAT	64,63%	APA CARE ADUCE VENITURI 36.255,00 64,63%
			CONSUM NECONTORIZAT FACTURAT	0,00%	
56.100,00 100,00%	CONSUM AUTORIZAT  38.778,00 69,12%	CONSUM AUTORIZAT NEFACTURAT  2.523,00 4,50%	CONSUM CONTORIZAT NEFACTURAT	0,00%	APA CARE NU ADUCE VENITURI 19.845,00 35,37%
			0,00	0,00	
			0,00	0,00	
			0,00	0,00	
			CONSUM NECONTORIZAT NEFACTURAT	4,50%	
	PIERDERI DE APA  17.322,00 30,88%	PIERDERI APARENTE  2.200,70 3,92%	2.523,00	2.523,00	
			- consum tehnologic captare	400,13	
			- consum tehnologic aductiune	1.026,12	
			- consum tehnologic rezervor	494,65	
			- consum tehnologic retea canalizare+statie epurare	0,00	
	PIERDERI REALE  15.121,30 26,95%	PIERDERI CONDUCTE DISTRIBUȚIE SI/SAU TRANSPORT  14.059,67	- consum tehnologic distribuție	542,11	
			- consum intern	60,00	
			542,11	0,00	
			519,52	0,93%	

Sursa: Operatorul Regional

Balanta la nivelului anului 2020 a avut la baza informatiile puse la dispozitie de catre Operatorul Regional.

Aşa cum se poate observa nivelul de pierderi care nu aduc venituri din UAT Vladesti, în anul 2020 este de 35,37%, iar pierderile reale sunt de 30,88%, valoarea cea mai mare a pierderilor reale fiind înregistrată pe conductele de distribuție și/sau transport de 25,06%.

### 3.5.33 Estimari ale consumului de apa

Toate localitatile prezентate in capitolele urmatoare vor beneficia de imbunatatirea considerabila a serviciilor catre populatie. Acest lucru este exprimat in primul rand in cifre utilizand cei mai uzuali indicatori, cum sunt nivelele de servicii si ratele de apa nefacturata. Tabelul de mai jos reflecta evolutia sectorului de furnizare a apei in judetul Galati. In timp ce ratele de conectare la sistemul de apa cresc pana la 100% la nivelul localitatilor, cerinta de apa creste, acest lucru reflectand cresterea numarului clientilor.

Consumul de apa (precum si apa uzata) depinde de un numar de parametri care se vor schimba in anii urmatori:

- Evolutia populatiei va fi usor descrescatoare, conform previziunilor oficiale;
- Cresterea consumatorilor non-casnici este considerata pozitiva;
- Urmare a cresterii nivelului serviciilor, se estimeaza o crestere a cerintei de apa pentru institutii si agenti comerciali;
- Prin reabilitarea sistemelor existente vor scadea pierderile din retea;
- Introducerea tarifelor care sa acopere costurile si cresterea ratei de contorizare ca masuri fundamentale a strategiei de conservare a apei;
- Retelele imbunatatite vor contribui semnificativ la reducerea pierderilor de apa in schemele de distributie si o infiltratie redusa in sistemele de colectare a apelor uzate;
- Cresterea procentului de racordare la sistemul de canalizare conduce la cantitati mai mari de apa.

Pentru calculul consumurilor previzionate s-a tinut seama de urmatorii factori:

- situatia existenta privind accesul la alimentare cu apa in sistem centralizat;
- numarul consumatorilor existenti racordati la sistemele de alimentare cu apa;
- populatia existenta si evolutia numarului locuitorilor in perioada 2020-2050;
- termenele de conformare privind accesul la alimentare cu apa si canalizare;
- dinamica populatiei racordate la alimentare cu apa in perioada 2020-2050;
- consumurile specifice estimate.

Tabel 3-41. Proiectia cerintei de apa potabila - Zone de alimentare cu apa.

Zona de alimentare cu apa		2020	2030	2035	2045	2050
GALATI	Populatie totala	231,324	210,512	198,917	177,364	167,364
	Populatie conectata	230,908	210,512	198,917	177,364	167,364
	Consum casnic [mc/an]	8,906,412	8,382,433	8,201,863	7,841,530	7,662,045
	[litra/pers/zi]	106	109	113	121	125
	Consum non-casnic [mc/an]	2,798,488	2,581,323	2,672,943	2,866,055	2,967,781
	NRW [mc/an]	9,821,217	9,803,517	9,926,676	10,177,653	10,305,512
	%	45.6%	47.2%	47.7%	48.7%	49.2%
SENDRENI	Populatie totala	3,377	3,075	2,904	2,592	2,445
	Populatie conectata	3,377	3,075	2,904	2,592	2,445
	Consum casnic [mc/an]	175,211	158,451	154,951	148,296	144,850
	[litra/pers/zi]	142	141	146	157	162
	Consum non-casnic [mc/an]	6,380	5,865	6,073	6,512	6,743

Zona de alimentare cu apa			2020	2030	2035	2045	2050
NRW	[mc/an]	34,409	37,723	38,197	39,163	39,655	
	%	15.9%	18.7%	19.2%	20.2%	20.7%	
BRANISTEA	Populatie totala		3,673	3,341	3,158	2,812	2,655
	Populatie conectata		3,673	3,341	3,158	2,812	2,655
	Consum casnic	[mc/an]	121,316	109,603	107,277	102,425	100,139
		[litri/pers/zi]	90	90	93	100	103
	Consum non-casnic	[mc/an]	1,368	1,063	1,101	1,180	1,222
	NRW	[mc/an]	55,916	53,651	54,325	55,699	56,399
		%	31.3%	32.7%	33.4%	35.0%	35.7%
INDEPENDENTA	Populatie totala		4,058	3,693	3,489	3,111	2,936
	Populatie conectata		3,503	3,693	3,489	3,111	2,936
	Consum casnic	[mc/an]	104,263	112,445	110,004	105,172	102,779
		[litri/pers/zi]	82	83	86	93	96
	Consum non-casnic	[mc/an]	1,767	1,206	1,249	1,339	1,386
	NRW	[mc/an]	33,870	38,735	39,222	40,213	40,719
		%	24.2%	25.4%	26.1%	27.4%	28.1%
PISCU	Populatie totala		4,401	4,006	3,783	3,377	3,187
	Populatie conectata		3,979	4,006	3,783	3,377	3,187
	Consum casnic	[mc/an]	122,212	121,975	119,273	114,165	111,566
		[litri/pers/zi]	84	83	86	93	96
	Consum non-casnic	[mc/an]	1,505	1,831	1,896	2,033	2,106
	NRW	[mc/an]	45,983	52,393	53,051	54,392	55,076
		%	27.1%	29.7%	30.5%	31.9%	32.6%
TUDOR VLADIMIRESCU	Populatie totala		4,519	4,113	3,887	3,467	3,271
	Populatie conectata		2,026	4,113	3,887	3,467	3,271
	Consum casnic	[mc/an]	48,496	109,579	107,233	102,557	100,193
		[litri/pers/zi]	66	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	2,510	2,484	2,572	2,757	2,855
	NRW	[mc/an]	14,794	27,773	28,122	28,833	29,195
		%	22.5%	19.9%	20.4%	21.5%	22.1%
FUNDENI	Populatie totala		3,404	3,097	2,928	2,612	2,462
	Populatie conectata		1,848	3,097	2,928	2,612	2,462
	Consum casnic	[mc/an]	36,266	82,510	80,777	77,265	75,413
		[litri/pers/zi]	54	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	4,045	7,059	7,309	7,837	8,116
	NRW	[mc/an]	20,089	26,482	26,815	27,493	27,839
		%	33.3%	22.8%	23.3%	24.4%	25.0%
LIESTI	Populatie totala		8,255	7,512	7,097	6,328	5,971
	Populatie conectata		7,228	7,512	7,097	6,328	5,971
	Consum casnic	[mc/an]	111,621	200,135	195,790	187,187	182,896
		[litri/pers/zi]	42	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	6,869	3,007	3,113	3,338	3,457
	NRW	[mc/an]	43,110	55,032	55,724	57,133	57,850

Zona de alimentare cu apa		2020	2030	2035	2045	2050
IVESTI	%	26.7%	21.3%	21.9%	23.1%	23.7%
	Populatie totala	7,828	7,123	6,731	6,002	5,663
	Populatie conectata	5,347	7,123	6,731	6,002	5,663
	Consum casnic [mc/an]	70,566	189,771	185,693	177,544	173,462
	Consum non-casnic [litri/pers/zi]	36	73	76	81	84
	NRW [mc/an]	27,510	46,708	47,295	48,490	49,099
	%	27.1%	19.4%	19.9%	21.0%	21.6%
UMBRARESTI	Populatie totala	6,146	5,593	5,282	4,708	4,444
	Populatie conectata	2,919	5,593	5,282	4,708	4,444
	Consum casnic [mc/an]	56,329	149,009	145,718	139,266	136,123
	Consum non-casnic [litri/pers/zi]	53	73	76	81	84
	NRW [mc/an]	21,913	36,314	36,770	37,700	38,173
	%	27.2%	19.5%	20.0%	21.2%	21.7%
	Populatie totala	4,596	4,182	3,953	3,525	3,326
BARCEA	Populatie conectata	2,163	4,182	3,953	3,525	3,326
	Consum casnic [mc/an]	48,899	127,334	124,633	119,168	116,432
	Consum non-casnic [litri/pers/zi]	62	83	86	93	96
	NRW [mc/an]	19,306	35,083	35,523	36,421	36,879
	%	27.6%	21.4%	21.9%	23.1%	23.7%
	Populatie totala	4,499	4,095	3,869	3,452	3,258
	Populatie conectata	2,728	4,095	3,869	3,452	3,258
DRAGANESTI	Consum casnic [mc/an]	36,798	109,099	106,737	102,113	99,795
	Consum non-casnic [litri/pers/zi]	37	73	76	81	84
	NRW [mc/an]	113	123	127	136	141
	%	6,589	19,587	19,833	20,334	20,590
	Populatie totala	15.1%	15.2%	15.7%	16.6%	17.1%
	Populatie conectata					
	Consum casnic [mc/an]					
PECHEA	Populatie totala	9,389	8,545	8,075	7,200	6,795
	Populatie conectata	8,234	8,545	8,075	7,200	6,795
	Consum casnic [mc/an]	155,230	227,656	222,770	212,982	208,136
	Consum non-casnic [litri/pers/zi]	52	73	76	81	84
	NRW [mc/an]	12,625	10,213	10,576	11,340	11,742
	%	90,145	102,765	104,056	106,686	108,027
	Populatie totala	34.9%	30.2%	30.8%	32.2%	32.9%
CUZA VODA	Populatie totala	2,392	2,177	2,057	1,835	1,732
	Populatie conectata	2,153	2,177	2,057	1,835	1,732
	Consum casnic [mc/an]	33,368	58,000	56,748	54,281	53,052
	Consum non-casnic [litri/pers/zi]	42	73	76	81	84
	NRW [mc/an]	800	1,618	1,675	1,796	1,860
	%	5,932	11,844	11,992	12,296	12,450
	Populatie totala	14.8%	16.6%	17.0%	18.0%	18.5%

Zona de alimentare cu apa		2020	2030	2035	2045	2050
SLOBOZIA CONACHI	Populatie totala	3,732	3,397	3,210	2,864	2,702
	Populatie conectata	2,696	3,397	3,210	2,864	2,702
	Consum casnic [mc/an]	60,869	90,503	88,556	84,719	82,764
	[litri/pers/zi]	62	73	76	81	84
	Consum non-casnic [mc/an]	1,579	1,183	1,225	1,313	1,360
	NRW [mc/an]	18,452	25,457	25,776	26,428	26,760
	%	22.8%	21.7%	22.3%	23.5%	24.1%
SMARDAN	Populatie totala	4,460	4,057	3,833	3,418	3,225
	Populatie conectata	4,460	4,057	3,833	3,418	3,225
	Consum casnic [mc/an]	127,211	123,528	120,850	115,551	112,896
	[litri/pers/zi]	78	83	86	93	96
	Consum non-casnic [mc/an]	1,929	3,172	3,285	3,522	3,647
	NRW [mc/an]	60,860	58,512	59,247	60,745	61,508
	%	32.0%	31.6%	32.3%	33.8%	34.5%
MUNICIPIUL TECUCI	Populatie totala	32,340	29,431	27,810	24,798	23,400
	Populatie conectata	30,700	29,431	27,810	24,798	23,400
	Consum casnic [mc/an]	942,218	1,064,139	1,041,218	995,525	972,744
	[litri/pers/zi]	84	99	103	110	114
	Consum non-casnic [mc/an]	121,843	148,058	153,313	164,389	170,224
	NRW [mc/an]	1,422,064	1,140,125	1,154,448	1,183,636	1,198,506
	%	57.2%	48.5%	49.1%	50.5%	51.2%
MOVILENI	Populatie totala	3,032	2,760	2,608	2,327	2,195
	Populatie conectata	1,754	2,760	2,608	2,327	2,195
	Consum casnic [mc/an]	26,733	73,532	71,949	68,835	67,234
	[litri/pers/zi]	42	73	76	81	84
	Consum non-casnic [mc/an]	1,092	2,469	2,557	2,742	2,839
	NRW [mc/an]	8,475	20,178	20,431	20,948	21,211
	%	23.3%	21.0%	21.5%	22.6%	23.2%
COSMESTI	Populatie totala	4,821	4,392	4,149	3,707	3,498
	Populatie conectata	4,077	4,392	4,149	3,707	3,498
	Consum casnic [mc/an]	103,395	117,012	114,461	109,656	107,146
	[litri/pers/zi]	69	73	76	81	84
	Consum non-casnic [mc/an]	12,819	6,755	6,995	7,501	7,767
	NRW [mc/an]	103,241	77,236	78,206	80,184	81,191
	%	47.0%	38.4%	39.2%	40.6%	41.4%
MATCA	Populatie totala	10,761	9,793	9,254	8,251	7,786
	Populatie conectata	0	9,793	9,254	8,251	7,786
	Consum casnic [mc/an]	0	296,105	289,739	276,999	270,666
	[litri/pers/zi]	0	83	86	92	95
	Consum non-casnic [mc/an]	0	63,321	65,568	70,305	72,800
	NRW [mc/an]	0	65,505	66,328	68,005	68,860
	%	0.0%	15.4%	15.7%	16.4%	16.7%
	Populatie totala	2,704	2,461	2,326	2,075	1,958

Zona de alimentare cu apa		2020	2030	2035	2045	2050
ORAS BERESTI	Populatie conectata	1,772	2,461	2,326	2,075	1,958
	Consum casnic [mc/an]	33,540	65,566	64,169	61,380	59,975
	Consum non-casnic [litri/pers/zi]	52	73	76	81	84
	NRW [mc/an]	3,608	5,837	6,045	6,481	6,711
	%	21,552	28,236	28,591	29,314	29,682
BERESTI-MERIA	Populatie totala	3,499	3,186	3,009	2,683	2,532
	Populatie conectata	2,188	3,186	3,009	2,683	2,532
	Consum casnic [mc/an]	22,958	84,882	83,011	79,365	77,557
	Consum non-casnic [litri/pers/zi]	29	73	76	81	84
	NRW [mc/an]	508	891	922	989	1,024
ORAS TARGU BUJOR	Populatie totala	9,234	20,391	20,647	21,169	21,435
	Populatie conectata	28.2%	19.2%	19.7%	20.9%	21.4%
	Consum casnic [mc/an]	132,006	161,862	158,369	151,386	148,008
	Consum non-casnic [litri/pers/zi]	68	83	86	93	96
	NRW [mc/an]	18,451	17,127	17,734	19,016	19,691
BALABANESTI	Populatie totala	78,944	80,063	81,069	83,118	84,162
	Populatie conectata	34.4%	30.9%	31.5%	32.8%	33.4%
	Consum casnic [mc/an]	32,464	46,783	45,740	43,868	42,914
	Consum non-casnic [litri/pers/zi]	60	73	76	81	84
	NRW [mc/an]	628	475	492	527	546
BALENI	Populatie totala	18,008	16,476	16,683	17,105	17,320
	Populatie conectata	35.2%	25.9%	26.5%	27.8%	28.5%
	Consum casnic [mc/an]	1,925	1,756	1,658	1,483	1,401
	Consum non-casnic [litri/pers/zi]	1,477	1,756	1,658	1,483	1,401
	NRW [mc/an]	6,586	59,952	58,675	56,119	54,855
CAVADINESTI	Populatie totala	3,494	25,130	25,446	26,089	26,417
	Populatie conectata	34.6%	28.9%	29.6%	30.9%	31.6%
	Consum casnic [mc/an]	2,164	1,969	1,861	1,660	1,567
	Consum non-casnic [litri/pers/zi]	2,005	1,969	1,861	1,660	1,567
	NRW [mc/an]	9	83	86	93	96
CUCA	Populatie totala	43,179	70,362	68,942	66,054	64,508
	Populatie conectata	52	73	76	81	84
	Consum casnic [mc/an]	1,969	2,094	2,168	2,325	2,407
	Consum non-casnic [litri/pers/zi]	18,452	22,584	22,867	23,446	23,740
	NRW %	29.0%	23.8%	24.3%	25.5%	26.2%
APĂ CANAL Galati	Populatie totala	1,994	1,814	1,714	1,529	1,443
	Populatie conectata	1,994	1,814	1,714	1,529	1,443

Zona de alimentare cu apa			2020	2030	2035	2045	2050
	Consum casnic	[mc/an]	43,626	48,329	47,285	45,229	44,200
		[/ltri/pers/zi]	60	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	1,417	1,758	1,820	1,952	2,021
	NRW	[mc/an]	21,457	21,559	21,830	22,382	22,663
		%	32.3%	30.1%	30.8%	32.2%	32.9%
CUDALBI	Populatie totala		5,860	5,334	5,041	4,495	4,241
	Populatie conectata		4,195	5,334	5,041	4,495	4,241
	Consum casnic	[mc/an]	87,932	142,109	139,069	132,966	129,905
		[/ltri/pers/zi]	57	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	702	2,486	2,575	2,761	2,859
	NRW	[mc/an]	50,066	46,141	46,720	47,902	48,503
		%	36.1%	24.2%	24.8%	26.1%	26.8%
GRIVITA	Populatie totala		2,762	2,512	2,375	2,116	1,997
	Populatie conectata		2,617	2,512	2,375	2,116	1,997
	Consum casnic	[mc/an]	61,626	66,925	65,521	62,593	61,170
		[/ltri/pers/zi]	65	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	228	491	508	545	564
	NRW	[mc/an]	26,246	29,070	29,436	30,180	30,559
		%	29.8%	30.1%	30.8%	32.3%	33.1%
NICORESTI	Populatie totala		3,337	3,037	2,869	2,559	2,418
	Populatie conectata		3,337	3,037	2,869	2,559	2,418
	Consum casnic	[mc/an]	99,909	88,730	86,797	83,012	81,222
		[/ltri/pers/zi]	82	80	83	89	92
	Consum non-casnic	[mc/an]	5,080	3,312	3,429	3,677	3,807
	NRW	[mc/an]	47,951	49,591	50,214	51,484	52,131
		%	31.4%	35.0%	35.8%	37.3%	38.0%
RADESTI	Populatie totala		1,383	1,256	1,186	1,055	997
	Populatie conectata		1,363	1,256	1,186	1,055	997
	Consum casnic	[mc/an]	23,109	33,462	32,719	31,208	30,539
		[/l/s]	46	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	743	502	520	557	577
	NRW	[mc/an]	12,548	12,988	13,151	13,483	13,653
		%	34.5%	27.7%	28.3%	29.8%	30.5%
VALEA MARULUI	Populatie totala		3,610	3,286	3,106	2,769	2,612
	Populatie conectata		3,018	3,286	3,106	2,769	2,612
	Consum casnic	[mc/an]	70,464	87,546	85,687	81,909	80,007
		[/ltri/pers/zi]	64	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	4,405	3,106	3,216	3,449	3,571
	NRW	[mc/an]	32,631	34,093	34,522	35,394	35,839
		%	30.4%	27.3%	28.0%	29.3%	30.0%
VANATORI	Populatie totala		4,510	4,104	3,877	3,457	3,263
	Populatie conectata		0	4,104	3,877	3,457	3,263
	Consum casnic	[mc/an]	0	134,196	131,273	125,509	122,670

Zona de alimentare cu apa			2020	2030	2035	2045	2050
VARLEZI	Consum non-casnic	[litri/pers/zi]	0	90	93	99	103
	NRW	[mc/an]	16,654	14,065	14,564	15,617	16,171
	NRW	[mc/an]	3,746	89,006	90,124	92,403	93,564
	NRW	%	18.4%	37.5%	38.2%	39.6%	40.3%
VLADESTI	Populatie totala		1,857	1,691	1,597	1,425	1,345
	Populatie conectata		1,779	1,691	1,597	1,425	1,345
	Consum casnic	[mc/an]	41,305	45,052	44,058	42,153	41,198
	NRW	[litri/pers/zi]	64	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	660	732	758	813	842
	NRW	[mc/an]	21,335	19,135	19,375	19,865	20,114
BALASESTI	NRW	%	33.7%	29.5%	30.2%	31.6%	32.4%
	Populatie totala		1,832	1,669	1,577	1,406	1,326
	Populatie conectata		1,401	1,669	1,577	1,406	1,326
	Consum casnic	[mc/an]	35,686	44,466	43,506	41,591	40,616
	NRW	[litri/pers/zi]	70	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	569	1,196	1,238	1,328	1,375
BANEASA	NRW	[mc/an]	19,845	18,943	19,181	19,666	19,913
	NRW	%	35.4%	29.3%	30.0%	31.4%	32.2%
	Populatie totala		2,129	1,940	1,834	1,637	1,547
	Populatie conectata		1,429	1,940	1,834	1,637	1,547
	Consum casnic	[mc/an]	35,457	51,686	50,596	48,424	47,386
	NRW	[litri/pers/zi]	68	73	76	81	84
BRAHASESTI	Consum non-casnic	[mc/an]	480	520	538	577	598
	NRW	[mc/an]	13,209	17,599	17,820	18,270	18,500
	NRW	%	26.9%	25.2%	25.8%	27.2%	27.8%
	Populatie totala		1,693	1,542	1,457	1,297	1,226
	Populatie conectata		1,194	1,542	1,457	1,297	1,226
	Consum casnic	[mc/an]	32,674	41,082	40,195	38,366	37,553
BUCIUMENI	NRW	[litri/pers/zi]	75.0	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	490	465	482	517	535
	NRW	[mc/an]	9,949	11,091	11,230	11,514	11,659
	NRW	%	23.1%	21.1%	21.6%	22.8%	23.4%
	Populatie totala		8,205	7,461	7,048	6,279	5,922
	Populatie conectata		2,716	7,461	7,048	6,279	5,922
BUCIUMENI	Consum casnic	[mc/an]	73,355	198,776	194,438	185,738	181,395
	NRW	[litri/pers/zi]	74	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	734	832	861	923	956
	NRW	[mc/an]	14,818	47,304	47,899	49,110	49,727
	NRW	%	16.7%	19.2%	19.7%	20.8%	21.4%
	Populatie totala		2,156	1,960	1,855	1,655	1,561
	Populatie conectata		1,186	1,960	1,855	1,655	1,561
	Consum casnic	[mc/an]	25,969	52,218	51,175	48,956	47,815

Zona de alimentare cu apa		2020	2030	2035	2045	2050	
CERTESTI	Consum non-casnic	[litri/pers/zi]	60	73	76	81	84
	NRW	[mc/an]	260	421	436	468	485
	NRW	[mc/an]	7,869	14,472	14,654	15,025	15,214
		%	23.1%	21.6%	22.1%	23.3%	24.0%
	Populatie totala		2,048	1,861	1,758	1,568	1,479
	Populatie conectata		1,858	1,861	1,758	1,568	1,479
	Consum casnic	[mc/an]	48,816	49,581	48,499	46,383	45,303
		[litri/pers/zi]	72	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	488	500	518	556	575
	NRW	[mc/an]	17,256	17,747	17,970	18,424	18,655
		%	25.9%	26.2%	26.8%	28.2%	28.9%
CORNII	Populatie totala		1,917	1,741	1,647	1,467	1,384
	Populatie conectata		1,286	1,741	1,647	1,467	1,384
	Consum casnic	[mc/an]	29,109	46,384	45,437	43,395	42,393
		[litri/pers/zi]	62	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	291	328	339	364	377
	NRW	[mc/an]	10,290	13,063	13,227	13,562	13,732
		%	25.9%	21.9%	22.4%	23.7%	24.3%
	Populatie totala		6,802	6,191	5,852	5,217	4,925
	Populatie conectata		4,081	6,191	5,852	5,217	4,925
	Consum casnic	[mc/an]	93,847	164,941	161,443	154,323	150,856
		[litri/pers/zi]	63	73	76	81	84
COROD	Consum non-casnic	[mc/an]	938	1,163	1,205	1,292	1,337
	NRW	[mc/an]	42,654	60,490	61,250	62,798	63,587
		%	31.0%	26.7%	27.4%	28.8%	29.5%
	Populatie totala		2,121	1,930	1,824	1,626	1,534
	Populatie conectata		2,013	1,930	1,824	1,626	1,534
	Consum casnic	[mc/an]	47,020	51,419	50,320	48,098	46,988
		[litri/pers/zi]	64	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	470	497	515	552	572
	NRW	[mc/an]	21,370	22,904	23,191	23,778	24,076
		%	31.0%	30.6%	31.3%	32.8%	33.6%
COSTACHE NEGRI	Populatie totala		4,543	4,137	3,908	3,478	3,283
	Populatie conectata		0	4,137	3,908	3,478	3,283
	Consum casnic	[mc/an]	0	110,218	107,813	102,882	100,561
		[litri/pers/zi]	0	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	0	819	848	910	942
	NRW	[mc/an]	0	40,805	41,317	42,362	42,894
		%	0.0%	26.9%	27.5%	29.0%	29.7%
	Populatie totala		4,807	4,374	4,133	3,686	3,478
	Populatie conectata		4,807	4,374	4,133	3,686	3,478
	Consum casnic	[mc/an]	149,137	116,532	114,020	109,035	106,534
		[litri/pers/zi]	85	73	76	81	84
FARTANESEI							
	APĂ CANAL Galati						

Zona de alimentare cu apa		2020	2030	2035	2045	2050	
FOLTESTI	Consum non-casnic	[mc/an]	1,491	1,499	1,553	1,665	1,724
	NRW	[mc/an]	67,783	63,085	63,878	65,493	66,316
		%	31.0%	34.8%	35.6%	37.2%	38.0%
	Populatie totala		2,835	2,580	2,438	2,174	2,051
	Populatie conectata		2,200	2,580	2,438	2,174	2,051
	Consum casnic	[mc/an]	52,997	68,737	67,259	64,309	62,824
		[litra/pers/zi]	66	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	530	571	591	634	657
	NRW	[mc/an]	29,440	33,470	33,891	34,747	35,184
		%	35.5%	32.6%	33.3%	34.9%	35.7%
FRUMUSITA	Populatie totala		4,451	4,051	3,829	3,411	3,220
	Populatie conectata		2,626	4,051	3,829	3,411	3,220
	Consum casnic	[mc/an]	57,511	107,927	105,633	100,900	98,631
		[litra/pers/zi]	60	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	575	749	776	832	862
	NRW	[mc/an]	31,948	44,994	45,559	46,711	47,298
		%	35.5%	29.3%	30.0%	31.5%	32.2%
	Populatie totala		5,401	4,918	4,650	4,154	3,923
	Populatie conectata		4,537	4,918	4,650	4,154	3,923
GHIDIGENI	Consum casnic	[mc/an]	124,196	131,026	128,283	122,879	120,164
		[litra/pers/zi]	75	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	1,242	1,275	1,320	1,416	1,466
	NRW	[mc/an]	56,447	56,961	57,677	59,135	59,878
		%	31.0%	30.1%	30.8%	32.2%	33.0%
	Populatie totala		2,957	2,694	2,544	2,270	2,143
	Populatie conectata		2,407	2,694	2,544	2,270	2,143
	Consum casnic	[mc/an]	62,377	71,774	70,183	67,148	65,642
		[litra/pers/zi]	71	73	76	81	84
GOHOR	Consum non-casnic	[mc/an]	624	710	735	789	816
	NRW	[mc/an]	22,050	25,384	25,703	26,353	26,684
		%	25.9%	25.9%	26.6%	27.9%	28.6%
	Populatie totala		1,650	1,504	1,423	1,274	1,204
	Populatie conectata		1,145	1,504	1,423	1,274	1,204
	Consum casnic	[mc/an]	28,421	40,070	39,257	37,686	36,879
		[litra/pers/zi]	68	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	284	391	405	434	449
	NRW	[mc/an]	10,047	14,058	14,234	14,594	14,777
		%	25.9%	25.8%	26.4%	27.7%	28.4%
JORASTI	Populatie totala		4,271	3,888	3,674	3,276	3,091
	Populatie conectata		2,563	3,888	3,674	3,276	3,091
	Consum casnic	[mc/an]	69,216	103,584	101,357	96,907	94,680
		[litra/pers/zi]	74	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]					
	NRW	%					
MASTACANI	Populatie totala						
	Populatie conectata						
	Consum casnic	[mc/an]					
	NRW	%					

Zona de alimentare cu apa		2020	2030	2035	2045	2050	
	Consum non-casnic	[mc/an]	692	843	873	936	969
	NRW	[mc/an]	38,449	48,129	48,734	49,966	50,593
		%	35.5%	31.5%	32.3%	33.8%	34.6%
MUNTENI	Populatie totala		6,296	5,734	5,417	4,833	4,563
	Populatie conectata		5,918	5,734	5,417	4,833	4,563
	Consum casnic	[mc/an]	162,012	152,766	149,442	142,964	139,768
		[litri/pers/zi]	75	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	1,620	1,731	1,793	1,922	1,991
	NRW	[mc/an]	73,634	75,660	76,610	78,547	79,534
		%	31.0%	32.9%	33.6%	35.2%	35.9%
NAMOLOASA	Populatie totala		2,023	1,841	1,740	1,552	1,464
	Populatie conectata		2,023	1,841	1,740	1,552	1,464
	Consum casnic	[mc/an]	51,688	49,048	48,003	45,909	44,843
		[litri/pers/zi]	70	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	517	547	567	608	629
	NRW	[mc/an]	26,102	26,764	27,100	27,785	28,134
		%	33.3%	35.1%	35.8%	37.4%	38.2%
NEGRILESTI	Populatie totala		2,230	2,028	1,916	1,708	1,612
	Populatie conectata		930	2,028	1,916	1,708	1,612
	Consum casnic	[mc/an]	24,099	54,030	52,858	50,524	49,377
		[litri/pers/zi]	71	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	241	398	412	442	457
	NRW	[mc/an]	13,387	23,011	23,300	23,890	24,190
		%	35.5%	29.7%	30.4%	31.9%	32.7%
OANCEA	Populatie totala		1,335	1,214	1,145	1,018	963
	Populatie conectata		1,282	1,214	1,145	1,018	963
	Consum casnic	[mc/an]	31,809	32,343	31,588	30,113	29,497
		[litri/pers/zi]	65	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	318	344	356	382	396
	NRW	[mc/an]	17,670	18,758	18,993	19,474	19,718
		%	35.5%	36.5%	37.3%	39.0%	39.7%
POIANA	Populatie totala		1,564	1,422	1,345	1,198	1,128
	Populatie conectata		1,107	1,422	1,345	1,198	1,128
	Consum casnic	[mc/an]	26,271	37,885	37,105	35,438	34,551
		[litri/pers/zi]	65	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	263	315	326	350	362
	NRW	[mc/an]	11,940	18,171	18,399	18,864	19,101
		%	31.0%	32.2%	33.0%	34.5%	35.4%
PRIPONESTI	Populatie totala		2,063	1,875	1,772	1,582	1,492
	Populatie conectata		0	1,875	1,772	1,582	1,492
	Consum casnic	[mc/an]	0	49,954	48,885	46,797	45,701

Zona de alimentare cu apa			2020	2030	2035	2045	2050
REDIU	Consum non-casnic	[litra/pers/zi]	0	73	76	81	84
	NRW	[mc/an]	0	299	309	332	343
	NRW	[mc/an]	0	12,978	13,141	13,473	13,642
	NRW	%	0.0%	20.5%	21.1%	22.2%	22.9%
SCHELA	Populatie totala		1,755	1,599	1,509	1,348	1,273
	Populatie conectata		1,099	1,599	1,509	1,348	1,273
	Consum casnic	[mc/an]	28,872	42,601	41,630	39,875	38,993
	NRW	[litra/pers/zi]	72	73	76	81	84
	NRW	[mc/an]	289	406	421	451	467
	NRW	%	13,997	22,511	22,794	23,370	23,664
SMULTI	Populatie totala		3,423	3,115	2,945	2,624	2,477
	Populatie conectata		3,248	3,115	2,945	2,624	2,477
	Consum casnic	[mc/an]	92,483	82,990	81,246	77,620	75,872
	NRW	[litra/pers/zi]	78	73	76	81	84
	NRW	[mc/an]	925	1,009	1,045	1,120	1,160
	NRW	%	51,374	53,175	53,843	55,204	55,897
SUCEVENI	Populatie totala		1,244	1,132	1,070	953	899
	Populatie conectata		880	1,132	1,070	953	899
	Consum casnic	[mc/an]	19,261	30,159	29,519	28,190	27,537
	NRW	[litra/pers/zi]	60	73	76	81	84
	NRW	[mc/an]	193	239	248	266	275
	NRW	%	10,116	14,005	14,181	14,539	14,722
SUHURLUI	Populatie totala		1,689	1,535	1,451	1,292	1,220
	Populatie conectata		1,404	1,535	1,451	1,292	1,220
	Consum casnic	[mc/an]	35,861	40,896	40,030	38,218	37,369
	NRW	[litra/pers/zi]	70	73	76	81	84
	NRW	[mc/an]	359	417	432	463	480
	NRW	%	21,007	23,008	23,297	23,886	24,186
TEPU	Populatie totala		36.7%	35.8%	36.5%	38.2%	39.0%
	Populatie conectata		36.7%	35.8%	36.5%	38.2%	39.0%

Zona de alimentare cu apa			2020	2030	2035	2045	2050
TULUCESTI	Consum casnic	[mc/an]	64,970	53,844	52,637	50,228	49,162
		[litri/pers/zi]	80	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	650	686	710	761	788
		[mc/an]	30,841	35,762	36,211	37,126	37,593
	NRW	%	32.0%	39.6%	40.4%	42.1%	42.9%
		Populatie totala	6,679	6,079	5,745	5,123	4,835
	Populatie conectata		6,585	6,079	5,745	5,123	4,835
	Consum casnic	[mc/an]	199,508	161,957	158,491	151,542	148,100
		[litri/pers/zi]	83	73	76	81	84
	Consum non-casnic	[mc/an]	1,995	2,162	2,239	2,401	2,486
		[mc/an]	145,082	111,513	112,914	115,769	117,223
	NRW	%	41.9%	40.5%	41.3%	42.9%	43.8%

## 3.6 PROGNOZA DEBITULUI SI INCARCARII APEI UZATE

### 3.6.1 Generalitatii

Apa uzata este in general colectata din areale ce au de obicei asigurata furnizarea de apa. In consecinta, incarcarile si debitele de apa uzata sunt in stransa legatura cu consumul de apa. Rata de generare a apei uzate sau a "ratei de return a canalului" este de 100% pentru consumatorii casnici si non-casnici. Aceste valori sunt valabile pentru Romania.

Facilitatile colectarii apei uzate au fost proiectate pentru a fi extinse in viitor fara ajustari majore ale retelei existente. Aceasta cere o strategie urbana viabila de dezvoltare fara modificarile majore in decursul anilor. Proiectantul va fi atent la indicii de crestere urbana.

Debitul de apa uzata depinde si de conditiile generale ale retelei. Ipotezele calauzitoare din cadrul acestei faze a proiectului au relevanta importanta nivelului ridicat al infiltratiilor. Estimarea infiltratiilor devine cu adevarat importanta in cazul alinierii la viitoarele cerinte in cazul neimbunatatirii conditiei tehnice a retelelor. Este considerata ca importanta reducerea infiltratiilor in vederea unei extinderi, justificabila economic, a sporirii eficientei tratarii apelor uzate. Multe din orasele Romaniei sufera din cauza dilutiei ridicate a apelor uzate si care permit foarte dificil o tratare efectiva din cauza concentratiilor foarte joase.

"Incarcarea de poluanti generata sau marimea aglomerarii este exprimata in P.E. in conformitate cu Articolul 2(6) din Directiva: populatie echivalenta (1 P.E.) inseamna incarcarea organica biodegradabila avand un consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO5) de 60 g de oxigen pe zi".

Rezulta de aici ca populatia echivalenta este o masura a poluarii, reprezentand incarcarea organica biodegradabila medie pe persoana si zi. Incarcarea provenita dintr-o zona de colectare sau dintr-o aglomerare este generata de apa uzata colectata din:

- Gospodarii (populatie casnica sau non-casnica);
- Unitati non-casnice sau industriale.

Apa uzata industriala colectata de la intreprinderi sau unitati economice (incluzand intreprinderi mici si mijlocii) este sau trebuie sa fie descarcata intr-un sistem de colectare sau intr-o statie de epurare.

S-au luat in considerare urmatoarele relatii:

$$\text{Nr. PE} = \text{Nr. Pop. conectata} + \text{Nr. PE rezultat din incarcarile Qzi med uzat noncasnic}$$

$$\text{Nr. PE rezultat din incarcarile Qzi med uzat noncasnic} = \text{Cantitatea CBO5 (Kg) noncasnic}/60 \text{ gr}*1000$$

Pentru determinarea cantitatii de CBO5 s-a folosit valoarea maxima a concentratiei de poluant impusa de NTPA 002-2002 agentilor economici, respectiv 300 mg/litru, astfel:

$$\text{Cantitatea CBO5 (Kg)} = \text{Quz zi med noncasnic (mc/zi)} * 300 \text{ mg CBO5/ 1000}$$

Relatiile de mai sus au fost aplicate pentru fiecare an din orizontul de timp studiat iar populatia echivalenta a aglomerarii a fost stabilita de valoarea maxima atinsa. Populatia echivalenta maxima va fi atinsa in anul de conformare cand rata de conectare va fi de 100%, apoi dat fiind trendul descendente al numarului de locuitori, numarul PE scade, iar aportul de poluant generat de consumatorii noncasnici desi este in crestere nu poate genera un numar de PE mai mare decat cel atins in anul de conformare.

### 3.6.2 Apa uzata menajera

Se urmareste sa se racordeze la sistem cea mai mare parte din populatia din zonele urbane si rurale mari, respectiv cat mai mult posibil si tehnic fezabil. Zonele intens populate sunt deja acoperite cu retele edilitare.

Proiectarea debitului si incarcarii de apa uzata menajera depinde intr-o mare masura de urmatorii parametrii de proiectare:

Generarea de apa uzata: 100 %. Diferit fata de recomandarea exprimata in Ghidul de pregatire al Master Planului, procentul de producere a apei uzate a crescut de la 80% la 100%, conform legislatiei romanesti in vigoare.

Procentul de racordare la canalizare: Procentul de conectare este determinat in paginile urmatoare si este data de aglomerarile umane (una sau mai multe) care genereaza debitul de apa uzata

Incarcarile de apa uzata: 60 g CBO<sub>5</sub>/ locuitor/ zi este dat de documentul mai sus amintit. Operatorul va avea grija sa educe consumatorii sa evite evacuarea de substante critice in retea ce pot conduce la cresteri ale incarcarilor. Este important sa se evite orice risc de evacuare de substante toxice in retea, fapt care poate sa perturbe procesul de epurare a apelor.

### 3.6.3 Apa reziduala nemenajera

In privinta proiectarii debitelor si incarcarilor apelor uzate altele decat cele casnice, s-au adoptat urmatorii parametrii de proiectare din Ghid:

Generarea de apa uzata: 100 % din apa consumata se va intoarce la canalizare si la statia de epurare cu diferite grade de poluare.

Incarcarea apei uzate: Sursele de poluare industriala sunt constranse sa satisfaca cerintele normativului NTPA 002 pentru a raspunde cerintelor de protectie a statilor de epurare a apelor. Operatorii monitorizeaza firmele industriale si pot sa aplique taxe in caz de incarcari excesive. Un plan de actiune urmareste sa grupeze activitati corespunzatoare. Descarcările directe in emisari nu sunt monitorizate de catre operator, ci de catre Apele Romane si trebuie sa satisfaca cerintele normativului NTPA 001.

Concentratii apei uzate: Trebuie sa fie in conformitate cu standardele romanesti si europene asa cum este subliniat in NPTA 002.

### 3.6.4 Infiltrare

Una din principalele dificultati intalnite in retelele de canalizare este nivelul ridicat de infiltrare. Pe langa capacitatea redusa de drenare si efortul mare de pompare, infiltratia poate pune in pericol procesul de tratare. Oricum infiltratia nu poate fi in totalitate evitata si de aceea nu pot fi depasite niste limite.

Infiltratia in sistemul de canalizare se bazeaza pe urmatorii parametri:

- Starea fizica a retelei de canalizare,
- Caracteristicile solului. Un sol permeabil transmite cu rapiditate apa subterana si conduce la cresterea debitului in sistemul de canalizare atunci cand nivelul apei subterane este ridicat,
- Pierderile de apa din reteaua de apa potabila sunt de obicei mai mari decat din conductele de canalizare (aceasta apa isi croieste singura drum catre conductele de canalizare),

Pentru a detine un control asupra infiltratiilor este esential sa se desfasoare urmatoarele masuri:

- Documentarea completa asupra retelelor incluzand inversarile de sensuri de curgere, materialele conductelor, varsta conductelor, aparitia de blocaje sau alte incidente.
- Realizarea unei campanii de spalare a conductelor urmate de inspectia CCTV poate fi de mult ajutor in desavarsirea documentarii asupra conductelor.
- Un program de evaluare a infiltrarii care sa stabileasca prioritati de interventie pe care sa se bazeze operatiunile de reabilitare sau de inlocuire. Evaluarea se poate efectua pe baza de masuratori de debite, analize chimice si indicatori. Pe baza faptului ca in general apele uzate au o componenzie de poluananti cunoscuta, putem mentiona ca experienta anterioara ne arata ca o balanta pe baza de incarcari cu continut de fosfor ofera bune rezultate la un cost acceptabil.

Se accepta ca masurile descrise mai sus vor imbunati eficienta reducerii infiltratiilor.

Procentul de acoperire a supravegherii infiltratiilor vor reduce investitiile pentru reabilitarea retelei de canalizare. Totusi, este dificil de a gasi o formula care sa stabileasca realizarea unei anumite reduceri a infiltratiilor in urma reabilitarii retelei.

### 3.6.5 Apa pluviala

In general, noile sisteme de canalizare se vor proiecta ca sisteme separate de apa uzata. Acolo unde sisteme unitare existente necesita imbunatatire sau inlocuire, la nivel de Master Plan se accepta a fi inlocuite cu conducte de aceeasi dimensiune, numai daca nu exista probleme de inundare in timpul ploilor mari.

La faza de proiectare de detaliu se realizeaza dimensionarea retelelor si estimarea debitelor maxime de apa pluviale in conformitate cu standardele romanesti corespunzatoare. STAS 9470 contine diagrame pentru estimarea intesitatii ploilor din fiecare zona din Romania. Pe sistemele unitare de canalizare se vor prevedea devorsori de apa pluviala de fiecare data cand se asteapta la supraincarea hidraulica a retelei, devorsori care vor diminua incarcarea hidraulica a statiilor de pompare sau a statiei de epurare. De cate ori este posibil volumele de retentie vor folosi pentru a evita ca prima ploaie sa intre in emisar.

O problema frecventa in sistemele separate de canalizare este numarul ridicat de racordari gresite. Aceasta consta in racordari si evacuari de ape uzate menajere la canalizările pluviale, secundare sau principale, ceea ce pe termen scurt va conduce la formarea unor colectoare in sistem combinat cu luarea masurilor necesare pentru a proteja emisarul receptor.

### 3.6.6 Apele provenite de la fose septice

Se vor utiliza inca fose septice pentru evacuarea apelor uzate casnice in viitor atat in sate cat si in cateva zone suburbane. Continutul foselor septice va fi preluat de statii de epurare pentru a fi trata corespunzator. Acele zone, care din motive economice nu pot fi luate in considerare ca fiind echipate cu retea de canalizare, vor continua sa fie echipate cu aceste fose septice. Se recomanda incurajarea consumatorilor de a se dota cu fose septice moderne, care sa satisfaca atat cerintele de confort, cat si de mediu.

### 3.6.7 Debit de varf

Variatiile orare si zilnice sezoniere ale debitelor de apa uzata de la consumatori casnici, institutii si industrii vor reflecta variatiile consumului de apa potabila.

Urmatoarea sectiune prezinta estimarea debitelor si incarcarilor de apa uzata prognozate. Evolutia numarului populatiei deservite este strans legata de repere de control care depind de procentul de conectare a consumatorilor la retea. In plus sunt prezentate debitetele si incarcarile de ape uzate cat si descresterea infiltratiei.

Tabel 3-42. Colectarea apei uzate pe tipuri de consumatori si aglomerari (anul 2020).

UAT	Populatie conectata	Grad de conectare (%)	Colectare apa uzata					
			Consum casnic [mc/an]	Consum noncasnic [mc/an]		Volum de apa colectat [mc/an]		
			Populatie	Ag. Economici	Institutii publice	Total consum colectat	Infiltratii si aflux de apa	Total influent in SE
MUNICIUL GALATI	228,317	98.7%	8,710,494	2,476,411		11,186,905	7,600,000	18,786,905
TUDOR VLADIMIRESCU	0	0.0%	0	0		0	0	0
INDEPENDENTA	0	0.0%	0	0		0	0	0
PISCU	0	0.0%	0	0		0	0	0
SMARDAN	704	15.8%	23,354	308		23,662	2,629	26,291
BRANISTEA	0	0.0%	0	0		0	0	0
SENDRENI	0	0.0%	0	0		0	0	0
FUNDENI	0	0.0%	0	0		0	0	0
MUNICIUL TECUCI	26,357	81.5%	785,729	491,887	44,173	1,321,789	971,334	2,293,123
MATCA	0	0.0%	0	0		0	0	0
LIESTI	5,354	64.9%	41,243	2,348	1,412	45,003	12,693	57,696
BARCEA	688	15.0%	13,325	0		13,325	2,352	15,677
DRAGANESETI	420	9.3%	7,383	113		7,496	1,323	8,819
IVESTI	7,315	93.5%	23,061	63	77	23,201	6,544	29,745
UMBRARESTI	582	9.5%	8,555	536		9,091	2,871	11,962
PECHEA	1,813	19.3%	41,542	6,204	2,847	50,593	14,270	64,863
CUZA VODA	2,196	91.8%	33,368	793		32,691	5,769	38,460
SLOBOZIA CONACHI	891	23.9%	22,312	176	965	23,453	7,406	30,859
CUDALBI	0	0.0%	0	0		0	0	0
ORAS TARGU BUJOR	1,702	29.1%	36,402	6,986	7,130	50,518	12,629	63,147
MOVILENI	0	0.0%	0	0		0	0	0
ORAS BERESTI	847	31.3%	13,255	1,762	827	15,844	12,392	28,236
BERESTI-MERIA	0	0.0%	0	0		0	0	0
VALEA MARULUI	0	0.0%	0	0		0	0	0

UAT	Populatie conectata	Grad de conectare (%)	Colectare apa uzata					
			Consum casnic [mc/an]		Consum noncasnic [mc/an]		Volum de apa colectat [mc/an]	
			Populatie	Ag. Economici	Institutii publice	Total consum colectat	Infiltratii si aflux de apa	Total influent in SE
GRIVITA	209	7.6%	0	0	0	0	0	0
BALENI	0	0.0%	0	0	0	0	0	0
BALABENESTI	0	0.0%	0	0	0	0	0	0
CAVADINESTI	0	0.0%	0	0	0	0	0	0
COSMESTI	0	0.0%	0	0	0	0	0	0
CUCA	0	0.0%	0	0	0	0	0	0
NICORESTI	0	0.0%	0	0	0	0	0	0
RADESTI	0	0.0%	0	0	0	0	0	0
SCANTEIESTI	0	0.0%	0	0	0	0	0	0
VANATORI	0	0.0%	0	0	0	0	0	0
VARLEZI	0	0.0%	0	0	0	0	0	0
VLADESTI	0	0.0%	0	0	0	0	0	0
BALASESTI	0	0.0%	0	0	0	0	0	0
BANEASA	0	0.0%	0	0	0	0	0	0
BRAHASESTI	0	0.0%	0	0	0	0	0	0
BUCIUMENI	0	0.0%	0	0	0	0	0	0
CRETESTI	410	20.0%	9,763	98	9,861	519	10,380	
CORNI	1,034	53.9%	15,719	157	15,876	836	16,712	
COROD	2,480	36.5%	33,785	338	34,123	1,796	35,919	
COSTACHE NEGRI	890	42.0%	19,748	197	19,946	1,050	20,996	
DRAGUSENI	0	0.0%	0	0	0	0	0	0
FARTANESTI	2,850	59.3%	87,991	880	88,871	22,218	111,089	
FOLTESTI	0	0.0%	0	0	0	0	0	0
FRUMUSITA	800	18.0%	10,352	104	10,456	550	11,006	
GHIDIGENI	1,161	21.5%	26,081	261	26,342	1,386	27,728	

UAT	Populatie conectata	Grad de conectare (%)	Colectare apa uzata					
			Consum casnic [mc/an]		Consum noncasnic [mc/an]		Volum de apa colectat [mc/an]	
			Populatie	Ag. Economici	Institutii publice	Total consum colectat	Infiltratii si aflux de apa	Total influent in SE
GOHOR	1,254	42.4%	26,198	262		26,460	1,393	27,853
JORASTI	0	0.0%	0	0		0	0	0
MASTACANI	0	0.0%	0	0		0	0	0
MUNTENI	3,974	63.1%	102,067	1,021		103,088	25,772	128,860
NAMOLOASA	1,620	80.1%	41,350	414		41,764	11,779	53,543
NEGRILESTI	0	0.0%	0	0		0	0	0
OANCEA	0	0.0%	0	0		0	0	0
POIANA	0	0.0%	0	0		0	0	0
PRIPONESTI	0	0.0%	0	0		0	0	0
REDIU	0	0.0%	0	0		0	0	0
SCHELA	1,120	32.7%	29,594	296		29,890	1,573	31,464
SMULTI	0	0.0%	0	0		0	0	0
SUCEVENI	0	0.0%	0	0		0	0	0
SUHURLUI	0	0.0%	0	0		0	0	0
TEPU	1,780	80.0%	51,976	520		52,496	9,264	61,760
TULUCESTI	2,655	39.8%	77,808	778		78,586	4,136	82,722

Tabel 3-43. Prognoza colectare apa uzata.

Aglomerare/UAT		2020	2030	2035	2045	2050
CLUSTER GALATI						
MUNICIPIUL GALATI	Populatie totala	231,324	210,512	198,917	177,364	167,364
	Populatie racordata	228,317	210,512	198,917	177,364	167,364
	Grad de racordare (%)	99%	100%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an) l/cap/zi	8,710,494 105	8,382,433 109	8,201,863 113	7,841,530 121
	Apa uzata noncasnica	(mc/an)	2,476,411	2,581,323	2,672,943	2,866,055
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an) %	7,600,000 40.5%	7,792,152 41.5%	7,890,042 42.0%	8,089,527 43.0%
	Volum de apa uzata colectat	18,786,905	18,755,908	18,764,848	18,797,111	18,820,979
TUDOR VLADIMIRESCU	Populatie totala	4,519	4,113	3,887	3,467	3,271
	Populatie racordata	0	4,113	3,887	3,467	3,271
	Grad de racordare (%)	0%	100%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an) l/cap/zi	0 0	109,579 73	107,233 76	102,557 81
	Apa uzata noncasnica	(mc/an)	0	2,484	2,572	2,757
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an) %	0 0.0%	5,607 4.8%	5,678 4.9%	5,821 5.2%
	Volum de apa uzata colectat	0	132,408	130,406	126,436	124,435
INDEPENDENTA	Populatie totala	4,058	3,693	3,489	3,111	2,936
	Populatie racordata	0	3,693	3,489	3,111	2,936
	Grad de racordare (%)	0%	100%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an) l/cap/zi	0 0	112,445 83	110,004 86	105,172 93
	Apa uzata noncasnica	(mc/an)	0	1,206	1,249	1,339
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an) %	0 0.0%	20,649 9.8%	20,908 10.1%	21,437 10.7%
	Volum de apa uzata colectat	0	125,972	123,728	119,303	117,118
PISCU	Populatie totala	4,401	4,006	3,783	3,377	3,187
	Populatie racordata	0	4,006	3,783	3,377	3,187
	Grad de racordare (%)	0%	100%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an) l/cap/zi	0 0	121,975 83	119,273 86	114,165 93
	Apa uzata noncasnica	(mc/an)	0	1,831	1,896	2,033
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an) %	0 0.0%	22,488 15.4%	22,770 15.8%	23,346 16.7%
	Volum de apa uzata colectat	0	146,294	143,940	139,544	137,311
SMARDAN	Populatie totala	4,460	4,057	3,833	3,418	3,225
	Populatie racordata	704	4,057	3,833	3,418	3,225
	Grad de racordare (%)	16%	100%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an) l/cap/zi	23,354 91	123,528 83	120,850 86	115,551 93

Aglomerare/UAT			2020	2030	2035	2045	2050
BRANISTEA	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	308	3,172	3,285	3,522	3,647
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	2,629	23,011	23,300	23,889	24,189
	%		10.0%	15.4%	15.8%	16.7%	17.2%
	Volum de apa uzata colectat		0	149,711	147,435	142,962	140,732
SENDRENI	Populatie totala		3,673	3,341	3,158	2,812	2,655
	Populatie racordata		0	3,341	3,158	2,812	2,655
	Grad de racordare (%)		0%	100%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	109,603	107,277	102,425	100,139
		l/cap/zi	0	90	93	100	103
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	0	1,063	1,101	1,180	1,222
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	20,105	20,357	20,872	21,134
	%		0.0%	15.4%	15.8%	16.8%	17.3%
FUNDENI	Volum de apa uzata colectat		0	130,771	128,735	124,477	122,495
	Populatie totala		3,377	3,075	2,904	2,592	2,445
	Populatie racordata		0	3,075	2,904	2,592	2,445
	Grad de racordare (%)		0%	100%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	158,451	154,951	148,296	144,850
		l/cap/zi	0	141	146	157	162
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	0	5,865	6,073	6,512	6,743
MUNICIPIUL TECUCI	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	29,804	30,178	30,941	31,330
	%		0.0%	15.4%	15.8%	16.7%	17.1%
	Volum de apa uzata colectat		0	194,120	191,202	185,748	182,923
	Populatie totala		3,404	3,097	2,928	2,612	2,462
	Populatie racordata		0	3,097	2,928	2,612	2,462
	Grad de racordare (%)		0%	100%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	82,510	80,777	77,265	75,413
MATCA		l/cap/zi	0	73	76	81	84
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	0	7,059	7,309	7,837	8,116
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	16,220	16,424	16,839	17,051
	%		0.0%	15.3%	15.7%	16.5%	17.0%
	Volum de apa uzata colectat		0	105,789	104,510	101,942	100,579
<b>CLUSTER TECUCI</b>							
APĂ CANAL Galati	Populatie totala		32,340	29,431	27,810	24,798	23,400
	Populatie racordata		26,357	29,431	27,810	24,798	23,400
	Grad de racordare (%)		82%	100%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	785,729	1,064,139	1,041,218	995,525	972,744
		l/cap/zi	82	99	103	110	114
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	536,059	537,746	556,832	597,062	618,254
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	971,334	1,030,343	1,043,287	1,069,665	1,083,103
	%		42.4%	39.1%	39.5%	40.2%	40.5%
	Volum de apa uzata colectat		2,293,122	2,632,228	2,641,338	2,662,251	2,674,100
	Populatie totala		10,761	9,793	9,254	8,251	7,786
	Populatie racordata		0	9,793	9,254	8,251	7,786
	Grad de racordare (%)		0%	100%	100%	100%	100%

Aglomerare/UAT			2020	2030	2035	2045	2050
LIESTI	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	296,105	289,739	276,999	270,666
		l/cap/zi	0	83	86	92	95
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	0	63,321	65,568	70,305	72,800
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	64,491	65,302	66,953	67,794
		%	0.0%	15.2%	15.5%	16.2%	16.5%
	Volum de apa uzata colectat		0	423,917	420,609	414,257	411,260
	Populatie totala		8,255	7,512	7,097	6,328	5,971
BARCEA	Populatie racordata		3,692	7,512	7,097	6,328	5,971
	Grad de racordare (%)		65%	100%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	41,243	200,135	195,790	187,187	182,896
		l/cap/zi	21	73	76	81	84
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	3,760	3,007	3,113	3,338	3,457
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	12,693	38,223	38,704	39,682	40,181
		%	22.0%	15.8%	16.3%	17.2%	17.7%
	Volum de apa uzata colectat		57,696	241,316	237,557	230,156	226,481
DRAGANESTI	Populatie totala		4,596	4,182	3,953	3,525	3,326
	Populatie racordata		481	4,182	3,953	3,525	3,326
	Grad de racordare (%)		15%	100%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	13,325	127,334	124,633	119,168	116,432
		l/cap/zi	53	83	86	93	96
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	0	1,825	1,890	2,027	2,099
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	2,352	19,799	20,047	20,554	20,813
		%	15.0%	13.3%	13.7%	14.5%	14.9%
	Volum de apa uzata colectat		15,677	148,940	146,553	141,731	139,324
IVESTI	Populatie totala		4,499	4,095	3,869	3,452	3,258
	Populatie racordata		420	4,095	3,869	3,452	3,258
	Grad de racordare (%)		9%	100%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	7,383	109,099	106,737	102,113	99,795
		l/cap/zi	48	73	76	81	84
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	113	121	126	135	139
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	1,323	9,591	9,711	9,957	10,082
		%	15.0%	8.1%	8.3%	8.9%	9.2%
	Volum de apa uzata colectat		8,819	118,811	116,574	122,583	110,016
UMBRARESTI	Populatie totala		7,828	7,123	6,731	6,002	5,663
	Populatie racordata		5,347	7,123	6,731	6,002	5,663
	Grad de racordare (%)		93%	100%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	23,061	189,771	185,693	177,544	173,462
		l/cap/zi	9	73	76	81	84
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	140	4,437	4,595	4,927	5,102
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	6,544	46,708	47,295	48,490	49,099
		%	22.0%	14.6%	15.0%	15.9%	16.4%
	Volum de apa uzata colectat		29,745	227,478	223,975	217,010	213,536
APĂ CANAL „Galați”	Populatie totala		6,146	5,593	5,282	4,708	4,444
	Populatie racordata		582	5,593	5,282	4,708	4,444

Aglomerare/UAT		2020	2030	2035	2045	2050
PECHEA	Grad de racordare (%)	9%	100%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	8,555	149,009	145,718	139,266
		l/cap/zi	40	73	76	81
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	536	1,122	1,162	1,246
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	2,871	25,554	25,875	26,529
		%	24.0%	14.5%	15.0%	15.9%
	Volum de apa uzata colectat		11,962	175,686	172,756	167,042
CUZA VODA	Populatie totala		9,389	8,545	8,075	7,200
	Populatie racordata		1,813	8,545	8,075	7,200
	Grad de racordare (%)		19%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	41,542	227,656	222,770	212,982
		l/cap/zi	63	73	76	81
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	9,051	10,213	10,576	11,340
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	14,270	45,224	45,792	46,950
SLOBOZIA CONACHI		%	22.0%	15.9%	16.4%	17.3%
	Volum de apa uzata colectat		64,863	283,094	279,138	271,271
	Populatie totala		2,392	2,177	2,057	1,835
	Populatie racordata		2,196	2,177	2,057	1,835
	Grad de racordare (%)		92%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	31,898	58,000	56,748	54,281
		l/cap/zi	40	73	76	81
CUDALBI	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	793	1,608	1,665	1,786
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	5,769	9,707	10,077	10,077
		%	15.0%	14.0%	14.4%	15.2%
	Volum de apa uzata colectat		38,460	69,315	68,242	68,373
	Populatie totala		3,732	3,397	3,210	2,864
	Populatie racordata		891	3,397	3,210	2,864
	Grad de racordare (%)		24%	100%	100%	100%
APĂ CANAL Galati	Apa uzata casnica	(mc/an)	22,312	90,503	88,556	84,719
		l/cap/zi	69	73	76	81
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	1,141	1,168	1,210	1,297
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	7,406	18,706	18,940	19,419
		%	24.0%	16.9%	17.4%	18.4%
	Volum de apa uzata colectat		30,859	110,377	108,707	105,436
	Populatie totala		5,860	5,334	5,041	4,495
BPF INGINERIE	Populatie racordata		0	5,334	5,041	4,495
	Grad de racordare (%)		0%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	142,109	139,069	132,966
		l/cap/zi	0	73	76	81
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	0	2,486	2,575	2,761
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	15,755	15,953	16,357
		%	0.0%	9.8%	10.1%	10.8%
Volum de apa uzata colectat		0	160,350	157,597	152,083	149,326
Populatie totala		5,842	5,316	5,023	4,478	4,228

Aglomerare/UAT		2020	2030	2035	2045	2050
ORAS TARGU BUJOR	Populatie racordata	1,702	5,316	5,023	4,478	4,228
	Grad de racordare (%)	29%	100%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	36,402	161,862	158,369	151,386
		l/cap/zi	59	83	86	93
	Apa uzata noncasnica	(mc/an)	14,116	17,127	17,734	19,016
		(mc/an)	12,629	32,634	33,044	33,879
	Infiltratii si aflux de apa	%	20.0%	15.4%	15.8%	16.6%
Volum de apa uzata colectat		63,147	211,622	209,147	204,281	202,003
MOVILENI	Populatie totala	3,032	2,760	2,608	2,327	2,195
	Populatie racordata	0	2,760	2,608	2,327	2,195
	Grad de racordare (%)	0%	100%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	73,532	71,949	68,835
		l/cap/zi	0	73	76	81
	Apa uzata noncasnica	(mc/an)	0	2,469	2,557	2,742
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	13,789	13,962	14,315
		%	0.0%	15.4%	15.8%	16.7%
Volum de apa uzata colectat		0	89,790	88,468	85,891	84,568
ORAS BERESTI	Populatie totala	2,704	2,461	2,326	2,075	1,958
	Populatie racordata	847	2,461	2,326	2,075	1,958
	Grad de racordare (%)	31%	100%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	13,255	65,566	64,169	61,380
		l/cap/zi	43	73	76	81
	Apa uzata noncasnica	(mc/an)	2,589	4,211	4,360	4,675
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	12,392	20,917	21,180	21,716
		%	43.9%	23.1%	23.6%	24.7%
Volum de apa uzata colectat		28,236	90,694	89,709	87,771	86,805
BERESTI-MERIA	Populatie totala	3,499	3,186	3,009	2,683	2,532
	Populatie racordata	0	3,186	3,009	2,683	2,532
	Grad de racordare (%)	0%	100%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	84,882	83,011	79,365
		l/cap/zi	0	73	76	81
	Apa uzata noncasnica	(mc/an)	0	579	599	643
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	13,733	13,905	14,257
		%	0.0%	13.8%	14.3%	15.1%
Volum de apa uzata colectat		0	99,193	97,516	94,265	92,659
VALEA MARULUI	Populatie totala	3,610	3,286	3,106	2,769	2,612
	Populatie racordata	0	3,286	3,106	2,769	2,612
	Grad de racordare (%)	0%	100%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	87,546	85,687	81,909
		l/cap/zi	0	73	76	81
	Apa uzata noncasnica	(mc/an)	0	3,106	3,216	3,449
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	4,659	4,717	4,837
		%	0.0%	4.9%	5.0%	5.4%
Volum de apa uzata colectat		0	95,311	93,621	90,194	88,476

Aglomerare/UAT		2020	2030	2035	2045	2050
GRIVITA	Populatie totala	2,762	2,512	2,375	2,116	1,997
	Populatie racordata	209	2,512	2,375	2,116	1,997
	Grad de racordare (%)	8%	100%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	66,925	65,521	62,593
		l/cap/zi	0	73	76	81
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	0	343	356	381
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	6,802	6,887	7,061
BALENI		%	0.0%	9.2%	9.5%	10.1%
	Volum de apa uzata colectat	0	74,070	72,764	70,036	68,715
	Populatie totala	2,164	1,969	1,861	1,660	1,567
	Populatie racordata	0	1,969	1,861	1,660	1,567
	Grad de racordare (%)	0%	100%	100%	100%	100%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	59,952	58,675	56,119
		l/cap/zi	0	83	86	93
BALASESTI	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	0	1,912	1,980	2,123
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	11,098	11,237	11,521
		%	0.0%	15.4%	15.8%	16.8%
	Volum de apa uzata colectat	0	72,963	71,893	69,764	68,720
	Populatie totala	2,129	1,940	1,834	1,637	1,547
	Populatie racordata	0	1,940	1,834	1,637	1,547
	Grad de racordare (%)	0.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
BANEASA	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	51,686	50,596	48,424
		l/cap/zi	0	73	76	81
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	0	520	538	577
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	6,098	6,175	6,331
		%	0.0%	10.5%	10.8%	11.4%
	Volum de apa uzata colectat	0	58,303	57,309	55,332	54,394
	Populatie totala	1,693	1,542	1,457	1,297	1,226
BRAHASESTI	Populatie racordata	0	1,542	1,457	1,297	1,226
	Grad de racordare (%)	0.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	41,082	40,195	38,366
		l/cap/zi	0	73	76	81
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	0	465	482	517
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	4,852	4,913	5,037
		%	0.0%	10.5%	21.6%	22.8%
Volum de apa uzata colectat		0	46,400	45,590	43,920	43,189

Aglomerare/UAT		2020	2030	2035	2045	2050
BUCIUMENI	Volum de apa uzata colectat	0	221,276	217,240	209,156	205,129
	Populatie totala	2,156	1,960	1,855	1,655	1,561
	Populatie racordata	0	1,960	1,855	1,655	1,561
	Grad de racordare (%)	0.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	52,218	51,175	48,956
		l/cap/zi	0	73	76	81
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	0	421	436	468
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	6,159	6,236	6,394
		%	0.0%	10.5%	10.8%	11.5%
Volum de apa uzata colectat		0	58,799	57,848	55,818	54,774
CERTESTI	Populatie totala	2,048	1,861	1,758	1,568	1,479
	Populatie racordata	410	1,861	1,758	1,568	1,479
	Grad de racordare (%)	20.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	9,763	49,581	48,499	46,383
		l/cap/zi	65	73	76	81
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	98	500	518	556
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	519	5,467	5,536	5,676
		%	5.0%	9.8%	10.1%	10.8%
Volum de apa uzata colectat		10,380	55,548	54,553	52,614	51,625
CORNII	Populatie totala	1,917	1,741	1,647	1,467	1,384
	Populatie racordata	1,034	1,741	1,647	1,467	1,384
	Grad de racordare (%)	53.9%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	15,719	46,384	45,437	43,395
		l/cap/zi	45	73	76	81
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	157	328	339	364
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	836	3,449	3,493	3,581
		%	5.0%	6.9%	7.1%	7.6%
Volum de apa uzata colectat		16,712	50,161	49,269	47,340	46,396
COROD	Populatie totala	6,802	6,191	5,852	5,217	4,925
	Populatie racordata	2,480	6,191	5,852	5,217	4,925
	Grad de racordare (%)	36.5%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	33,785	164,941	161,443	154,323
		l/cap/zi	37	73	76	81
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	338	1,163	1,205	1,292
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	1,796	18,458	18,690	19,162
		%	5.0%	10.0%	10.3%	11.0%
Volum de apa uzata colectat		35,919	184,562	181,337	174,777	171,597
COSTACHE NEGRI	Populatie totala	2,121	1,930	1,824	1,626	1,534
	Populatie racordata	890	1,930	1,824	1,626	1,534
	Grad de racordare (%)	42.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	19,748	51,419	50,320	48,098
		l/cap/zi	61	73	76	81
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	197	497	515	552
		(mc/an)	1,050	5,601	5,672	5,815
						5,888

Aglomerare/UAT		2020	2030	2035	2045	2050
	Infiltratii si aflux de apa	%	5.0%	9.7%	10.0%	10.7%
	Volum de apa uzata colectat		20,996	57,518	56,507	54,466
DRAGUSENI	Populatie totala		4,543	4,137	3,908	3,478
	Populatie racordata		0	1,655	3,908	3,478
	Grad de racordare (%)		0.0%	40.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	44,087	107,813	102,882
		l/cap/zi	0	73	76	81
	Apa uzata noncasnica	(mc/an)	0	328	848	910
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	0	11,747	12,044
		%	0.0%	0.0%	9.8%	10.4%
FARTANESTI	Volum de apa uzata colectat		0	44,415	120,408	115,835
	Populatie totala		4,807	4,374	4,133	3,686
	Populatie racordata		2,850	4,374	4,133	3,686
	Grad de racordare (%)		59.3%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	87,991	116,532	114,020	109,035
		l/cap/zi	85	73	76	81
	Apa uzata noncasnica	(mc/an)	880	1,499	1,553	1,665
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	22,218	22,779	23,066	23,649
FOLTESTI		%	20.0%	16.2%	16.6%	17.6%
	Volum de apa uzata colectat		111,089	140,811	138,638	134,348
	Populatie totala		2,835	2,580	2,438	2,174
	Populatie racordata		0	2,580	2,438	2,174
	Grad de racordare (%)		0.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	68,737	67,259	64,309
		l/cap/zi	0	73	76	81
	Apa uzata noncasnica	(mc/an)	0	571	591	634
FRUMUSITA	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	8,109	8,211	8,418
		%	0.0%	10.5%	10.8%	11.5%
	Volum de apa uzata colectat		0	77,417	76,061	73,361
	Populatie totala		4,451	4,051	3,829	3,411
	Populatie racordata		800	4,051	3,829	3,411
	Grad de racordare (%)		18.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	10,352	107,927	105,633	100,900
		l/cap/zi	35	73	76	81
GHIDIGENI	Apa uzata noncasnica	(mc/an)	104	749	776	832
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	31,948	44,994	45,559	46,711
		%	35.5%	29.3%	30.0%	31.5%
	Volum de apa uzata colectat		90,034	153,671	151,969	148,444
	Populatie totala		5,401	4,918	4,650	4,154
	Populatie racordata		1,161	4,918	4,650	4,154
	Grad de racordare (%)		21.5%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	26,081	131,026	128,283	122,879
		l/cap/zi	62	73	76	81

Aglomerare/UAT			2020	2030	2035	2045	2050
GOHOR	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	261	1,275	1,320	1,416	1,466
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	1,386	13,282	13,448	13,788	13,962
		%	5.0%	9.1%	9.4%	10.0%	10.3%
	Volum de apa uzata colectat		27,728	145,582	143,051	138,083	135,592
	Populatie totala		2,957	2,694	2,544	2,270	2,143
	Populatie rarcodata		1,254	2,694	2,544	2,270	2,143
	Grad de racordare (%)		42.4%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	26,198	71,774	70,183	67,148	65,642
		l/cap/zi	57	73	76	81	84
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	262	710	735	789	816
JORASTI	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	1,393	8,083	8,184	8,391	8,496
		%	5.0%	10.0%	10.3%	11.0%	11.3%
	Volum de apa uzata colectat		27,853	80,566	79,103	76,328	74,955
	Populatie totala		1,650	1,504	1,423	1,274	1,204
	Populatie rarcodata		0	376	1,423	1,274	1,204
	Grad de racordare (%)		0.0%	25.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	10,040	39,257	37,686	36,879
MASTACANI		l/cap/zi	0	73	76	81	84
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	0	97	405	434	449
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	0	5,335	5,470	5,539
		%	0.0%	0.0%	11.9%	12.5%	12.9%
	Volum de apa uzata colectat		0	10,137	44,997	43,590	42,868
	Populatie totala		4,271	3,888	3,674	3,276	3,091
	Populatie rarcodata		0	3,888	3,674	3,276	3,091
MUNTENI	Grad de racordare (%)		0.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	103,584	101,357	96,907	94,680
		l/cap/zi	0	73	76	81	84
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	0	843	873	936	969
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	10,766	10,901	11,177	11,317
		%	0.0%	9.3%	9.6%	10.3%	10.6%
	Volum de apa uzata colectat		0	115,193	113,131	109,019	106,966
NAMOLOASA	Populatie totala		6,296	5,734	5,417	4,833	4,563
	Populatie rarcodata		3,974	5,734	5,417	4,833	4,563
	Grad de racordare (%)		63.1%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	102,067	152,766	149,442	142,964	139,768
		l/cap/zi	70	73	76	81	84
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	1,021	1,731	1,793	1,922	1,991
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	25,772	26,424	26,756	27,432	27,777
		%	20.0%	14.6%	15.0%	15.9%	16.4%
	Volum de apa uzata colectat		128,860	180,921	177,991	172,318	169,535
APĂ CANAL „Galati“	Populatie totala		2,023	1,841	1,740	1,552	1,464
	Populatie rarcodata		1,620	1,841	1,740	1,552	1,464
	Grad de racordare (%)		80.1%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	(mc/an)		41,350	49,048	48,003	45,909	44,843

Aglomerare/UAT			2020	2030	2035	2045	2050
	Apa uzata casnica	l/cap/zi	70	73	76	81	84
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	414	547	567	608	629
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	11,779	26,764	27,100	27,785	28,134
	%		33.3%	35.1%	35.8%	37.4%	38.2%
	Volum de apa uzata colectat		53,543	61,673	60,799	59,055	58,169
NEGRILESTI	Populatie totala		2,230	2,028	1,916	1,708	1,612
	Populatie racordata		0	2,028	1,916	1,708	1,612
	Grad de racordare (%)		0.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	54,030	52,858	50,524	49,377
		l/cap/zi	0	73	76	81	84
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	0	398	412	442	457
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	5,319	5,386	5,522	5,592
	%		0.0%	8.9%	9.2%	9.8%	10.1%
	Volum de apa uzata colectat		0	59,747	58,656	56,488	55,426
OANCEA	Populatie totala		1,335	1,214	1,145	1,018	963
	Populatie racordata		0	304	1,145	1,018	963
	Grad de racordare (%)		0.0%	25.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	8,102	31,588	30,113	29,497
		l/cap/zi	0	73	76	81	84
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	0	85	356	382	396
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	0	4,308	4,417	4,473
	%		0.0%	0.0%	11.9%	12.7%	13.0%
	Volum de apa uzata colectat		0	8,188	36,253	34,913	34,366
POIANA	Populatie totala		1,564	1,422	1,345	1,198	1,128
	Populatie racordata		0	356	1,345	1,198	1,128
	Grad de racordare (%)		0.0%	25.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	9,498	37,105	35,438	34,551
		l/cap/zi	0	73	76	81	84
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	0	78	326	350	362
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	0	5,038	5,165	5,230
	%		0.0%	0.0%	11.9%	12.6%	13.0%
	Volum de apa uzata colectat		0	9,576	42,469	40,953	40,143
PRIPONESTI	Populatie totala		2,063	1,875	1,772	1,582	1,492
	Populatie racordata		0	469	1,772	1,582	1,492
	Grad de racordare (%)		0.0%	25.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	12,521	48,885	46,797	45,701
		l/cap/zi	0	73	76	81	84
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	0	74	309	332	343
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	0	6,627	6,795	6,880
	%		0.0%	0.0%	11.9%	12.6%	13.0%
	Volum de apa uzata colectat		0	12,595	55,822	53,923	52,925
REDIU	Populatie totala		1,755	1,599	1,509	1,348	1,273
	Populatie racordata		0	1,599	1,509	1,348	1,273

Aglomerare/UAT		2020	2030	2035	2045	2050
SCHELA	Grad de racordare (%)	0.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	42,601	41,630	39,875
		l/cap/zi	0	73	76	81
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	0	406	421	451
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	4,662	4,721	4,840
		%	0.0%	9.8%	10.1%	10.7%
Volum de apa uzata colectat		0	47,670	46,772	45,167	44,361
MULTI	Populatie totala		3,423	3,115	2,945	2,624
	Populatie racordata		1,120	3,115	2,945	2,624
	Grad de racordare (%)		32.7%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	29,594	82,990	81,246	77,620
		l/cap/zi	72	73	76	81
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	296	1,009	1,045	1,120
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	1,573	10,964	11,102	11,382
Volum de apa uzata colectat		31,464	94,963	93,392	90,122	88,557
SUCEVENI	Populatie totala		1,244	1,132	1,070	953
	Populatie racordata		0	283	1,070	953
	Grad de racordare (%)		0.0%	25.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	7,560	29,519	28,190
		l/cap/zi	0	73	76	81
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	0	59	29,767	28,456
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	0	4,007	4,108
Volum de apa uzata colectat		0	7,619	33,773	32,564	31,972
SUHURLUI	Populatie totala		1,689	1,535	1,451	1,292
	Populatie racordata		0	1,535	1,451	1,292
	Grad de racordare (%)		0.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	0	40,896	40,030	38,218
		l/cap/zi	0	73	76	81
	Apa uzata noncasnic	(mc/an)	0	417	432	463
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	0	45,794	44,999	43,334
Volum de apa uzata colectat		0	45,794	44,999	43,334	42,560
TEPU	Populatie totala		2,225	2,021	1,908	1,698

Aglomerare/UAT		2020	2030	2035	2045	2050
TULUCESTI	Populatie racordata	1,780	2,021	1,908	1,698	1,605
	Grad de racordare (%)	80.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	51,976	53,844	52,637	50,228
		l/cap/zi	80	73	76	81
	Apa uzata noncasnica	(mc/an)	520	686	710	761
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	9,264	9,498	9,618	9,861
		%	15.0%	14.8%	15.3%	16.2%
Volum de apa uzata colectat		61,760	64,028	62,965	60,850	59,935
TULUCESTI	Populatie totala	6,679	6,079	5,745	5,123	4,835
	Populatie racordata	2,655	6,079	5,745	5,123	4,835
	Grad de racordare (%)	39.8%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
	Apa uzata casnica	(mc/an)	77,808	161,957	158,491	151,542
		l/cap/zi	80	73	76	81
	Apa uzata noncasnica	(mc/an)	778	2,162	2,239	2,401
	Infiltratii si aflux de apa	(mc/an)	4,136	22,188	22,467	23,035
		%	5.0%	11.9%	12.3%	13.0%
Volum de apa uzata colectat		82,722	186,307	183,197	176,978	173,909

### 3.7 CONCLUZII

Principalele date privind necesarul de apa, debitele si incarcarile apei uzate si proiectiile socio-economice pentru orizontul de planificare 2050, evidente in Capitolul 3, au fost admise ca date de baza pentru viitoarele etape ale Master Planului.

Pentru dezvoltarea viitoare a unor ZONE DE ALIMENTARE cu apa in judetul Galati s-a pornit de la urmatoarele premise:

- Evolutia demografica din urmatorii 30 de ani se va incadra in parametrii prognozei prezentate;
- Consumul de apa pe cap de locuitor va creste;
- Se vor reduce pierderile fizice si administrative;
- Toti consumatorii bransati vor fi contorizati in urmatorii 30 de ani.

Dezvoltarea generala a intregii zone cuprinse in Master Plan se va axa pe atingerea standardului european si configurarea sectorului de alimentare cu apa pentru ca ZONA DE ALIMENTARE sa fie similara corespondentilor din aceasta categorie Europa de Vest. Standardul de viata al populatiei se va modifica si se va adapta cerintelor; pretul apei va fi influentat in mare masura de standardul de constientizare in privinta mediului inconjurator.

Ca baza de calcul pentru proiectii s-au utilizat debite si incarcari estimative pentru anul 2020. Sarcinile de apa uzata raman insa neschimbante intrucat depind de obiceiuri de uzanta domestica a apei si de alte activitati.

S-a luat in considerare faptul ca, limitele unei aglomerari pot sa corespunda sau nu cu granitele unitatii administrative - cateva unitati administrative (adiacente) pot forma o aglomerare sau, o singura unitate administrativa poate fi compusa din aglomerari distincte daca reprezinta zone suficient de concentrate, separate in spatiu/teritorial.

In cadrul Master Plan-ului, lista aglomerarilor din sectoarul de apa uzata a fost realizata pe baza *Raportului cu lista actualizată de aglomerări de peste 2.000 locuitori echivalenți, incluzând detalii și hărți pe baza metodologiei de optimizare a costurilor de conformare cu DEAUU* care a fost elaborat in cadrul "Acordului de prestări de servicii de asistență tehnică rambursabilă privind asistența acordată României pentru analizarea și abordarea provocărilor apărute în îndeplinirea cerințelor din Directiva privind epurarea apelor uzate urbane (DEAUU)", încheiat de către MMAF cu BM la data de 28 ianuarie 2019.

În conformitate cu cerințele de conformare a raportărilor prevăzute în art.15 din DEAUU, încărcarea generată de aglomerare s-a evaluat astfel:

$$\text{aggGenerated} = \text{LaggC1} + \text{LaggC2} + \text{LaggWithoutTreatment}$$

aggGenerated încărcarea generată în cadrul aglomerării, în l.e.;

LaggC1 încărcarea generată în cadrul aglomerării, colectată prin SC, în l.e.;

LaggC2 încărcarea generată în cadrul aglomerării, abordată prin SIA, în l.e.;

Lagg WithoutTreatment încărcarea generată în cadrul aglomerării, care nu este colectată prin SC și nu este abordată prin SIA, în l.e.

Pentru calculul *locuitorilor echivalenti* s-a utilizat o valoare de 60 g CBO5/zi/cap de locuitor.

In privinta apelor uzate non-domestice, se pleaca de la premiza respectarii valorii standard NTPA de 300 mg CBO5/l.

Din moment ce zonele rurale sunt acoperite doar in mica masura de retele de canalizare, noile retele de canalizare, daca sunt montate corect, vor determina o scadere a infiltratiilor si vor avea un impact semnificativ asupra eficienței noilor facilitati de epurare a apelor uzate.