

Dezvoltarea Sectorului Național de Apă și Canalizare în România și Planul de Investiții 2024-2030

Noiembrie 2023

Cuprins

Capitolul 1. Analiza provocărilor sectorului alimentării cu apă și apelor uzate

1.1. Context

1.2 Infrastructura de alimentare cu apă și nivelurile de servicii, inclusiv distanța până la conformitatea cu DAP.

1.3 Infrastructura de colectare și tratare a apelor uzate și niveluri de servicii, inclusiv distanța până la conformitatea cu UWWTD

1.4 Cerințe de monitorizare pentru apa potabilă și apele uzate

1.5 Provocări rămase în sectorul AAC

Capitolul 2. Viziune, obiective și măsuri propuse

2.1 Viziunea și obiectivele sectorului AAC

2.2 Măsuri propuse

2.2.1 Modernizarea cadrului instituțional sectorial

2.2.2 Garantarea accesului accesibil la servicii AAC de bună calitate

2.2.3 Asigurarea conformității cu Directivele UE privind apa

2.2.4: Promovarea utilităților AAC eficiente

2.2.5: Reducerea decalajului financiar

2.2.6: Trecerea către un sector AAC mai rezistent

2.3 Plan de acțiuni pentru implementarea Planului național de investiții în sectorul apei și apelor uzate

2.3.1. Asigurarea cadrului instituțional pentru implementarea și monitorizarea planului de investiții

2.3.2. Consolidarea guvernantei strategice

2.3.3. Consolidarea reglementării economice a sectorului

2.3.4. Consolidarea capacității operatorilor, inclusiv regionali, precum și a unităților administrativ-teritoriale de a menține conformitatea

Capitolul 3. Nevoi de investiții și plan de finanțare

3.1 Calculul necesarului de investiții

3.2 Planificarea investițiilor AAC

3.3 Planul de finanțare

3.4 Prioritizarea investițiilor

Capitolul 4. Monitorizarea, evaluarea și ajustarea planului

4.1 Monitorizarea și evaluarea Planului de dezvoltare și investiții AAC 2024-2030

4.2 Monitorizare și raportare regulată

4.3 Desemnarea responsabilităților pentru monitorizare și raportare

4.4 Oportunități de ajustări în timpul procesului de implementare

Anexa 1: Abordare metodologică

Anexa 4: Investițiile planificate în apă potabilă și rezultatele așteptate

Anexa 5: Investițiile planificate în colectarea și tratarea apelor uzate și rezultatele așteptate

Abrevieri

Abrevierea	Semnificația
ANAR	Administrația Națională "Apele Române"
AAC	Alimentare cu apă și canalizare
ANRSC	Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice
DPC	Distanța până la conformare
DAP98	Directiva Apă Potabilă 98/83/EC
DAP2020	Directiva Apă Potabilă 2020/2184/EU
EEC	Comunitatea Economică Europeană
ERDF	Fondul European de Dezvoltare Regională
ESF	Fondul Social European
EU	Uniunea Europeană
ADI	Asociația de Dezvoltare Inter-comunitară
POIM	Programul Operațional Infrastructură Mare
COL	Companie Operator Local
MDLPA	Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației
MFP	Ministerul Finanțelor Publice
MS	Ministerul Sănătății
MMAP	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
INS	Institutul Național de Statistică
DEAUU	Directiva Epurarea Apelor Uzate Urbane 91/271/EEC
SM	State Membre
ROC	Companie Operator Regional
ZAP	Zonă de Aprovizionare cu Apă Potabilă
DCA	Directiva Cadru Apă
SEAU	Stație de epurare a apelor uzate

Chapter 1. Analiza provocărilor în sectorul de apă și apă uzată

1.1. Context

1. Acest document este depus în îndeplinirea: 1) REGULAMENTULUI (UE) 2021/1060 AL PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI AL CONSILIULUI din 24 iunie 2021 de stabilire a dispozițiilor comune privind Fondul European de Dezvoltare Regională, Fondul Social European Plus, Fondul de Coeziune, Fondul pentru tranziție echitabilă și Fondul european pentru politici maritime, pescuit și acvacultură și normele financiare aferente și normele financiare pentru Fondul european de dezvoltare regională, migrație și integrare, Fondul de securitate internă și Instrumentul de sprijin financiar pentru gestionarea frontierelor și politica de vize; 2) Condiții de sprijin tematice aplicabile FEDR, FSE+ și Fondului de coeziune - articolul 15 alineatul (1) (ANEXA IV); 3) FEDR și Fondul de Coeziune: Obiectivul politic 2.5 - promovarea accesului la apă și gestionarea durabilă a apei.

2. Acest document include informații despre:

- O evaluare a stării actuale de implementare a Directivei Consiliului 91/271/CEE și a Directivei Consiliului 98/83/CE.
- Identificarea și planificarea oricăror investiții publice, inclusiv estimări financiare pentru:
 - o obligația de implementare a Directivei 91/271/CEE, inclusiv prioritizarea în ceea ce privește dimensiunea aglomerării și impactul asupra mediului, cu investițiile defalcate pentru fiecare aglomerare umană de ape uzate;
 - o obligația de a pune în aplicare Directiva 98/83/CE;
 - o a răspunde nevoilor care decurg din Directiva (UE) 2020/2184, în special în ceea ce privește parametrii de calitate revizuiți prevăzuți în anexa I la directiva respectivă.
- Directiva 91/271/CEE a Consiliului din 21 mai 1991 privind tratarea apelor uzate urbane (JO L 135, 30.5.1991, p. 40). (UWWTD).
- Directiva 98/83/CE a Consiliului din 3 noiembrie 1998 privind calitatea apei destinate consumului uman (JO L 330, 5.12.1998, p. 32). (DWD98).
- Directiva (UE) 2020/2184 a Parlamentului European și a Consiliului din 16 decembrie 2020 privind calitatea apei destinate consumului uman (JO L 435, 23.12.2020, p. 1). (DWD2020)

Infrastructura de alimentare cu apă și nivelul serviciilor, inclusiv distanța până la conformarea cu DWD

CADRUL LEGISLATIV

- Ordonanța Guvernului nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman care transpune DWD 2020
 - o Hotărârea Guvernului nr. 971/2023 pentru aprobarea Regulilor de supraveghere, monitorizare și inspecție sanitară a calității apei potabile
 - o Ordinul nr. 3414/2669/2023 privind stabilirea punctelor relevante ale lanțului de alimentare cu apă și cerințele de monitorizare pentru substanțele incluse pe lista de supraveghere prevăzută la art. 13 alin. (8) din Ordonanța Guvernului nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman, precum și pentru parametrii microcistin LR, uraniu și PFAS total și/sau cantitatea de PFAS
 - o ORDINUL Nr. 764 din 15 iulie 2005 pentru aprobarea procedurii de înregistrare la Ministerul Sănătății a laboratoarelor de monitorizare a calității apei potabile din cadrul controlului oficial al apei potabile, cu modificările și completările ulterioare;

- ORDINUL Nr. 275 din 26 martie 2012 pentru aprobarea procedurii de reglementare sanitară pentru introducerea pe piață a produselor, materialelor, substanțelor chimice/amestecurilor și echipamentelor utilizate în contact cu apa potabilă;
- Hotărârea Guvernului nr. 857 din 24 august 2011 privind stabilirea și sancționarea contravențiilor la normele în domeniul sănătății publice, cu modificările și completările ulterioare.

ALIMENTAREA CENTRALIZATĂ CU APĂ POTABILĂ ÎN ROMÂNIA

2. DWD98 nu obligă în mod explicit statele membre ale UE să atingă o rată de conectare specificată în același mod ca DEAUU. Cu toate acestea, este general acceptat că, în urma excepției de la articolul 3.2. (b), statele membre ar trebui să depună eforturi pentru a furniza aprovizionare publică (centralizată) tuturor localităților cu peste 50 de locuitori, cu excepția cazului în care costurile le depășesc în mod semnificativ pe cele ale aprovizionării locale individuale. Luând în considerare tarifele de conectare conform DAP98, această abordare a fost adoptată. Statisticile privind distribuția populației în România (Recensământul 2021) indică faptul că populația totală a țării înregistrată la recensământul din 2021 a fost de 19.042.455 persoane, mai mică cu 5,4% (1.079.113 persoane) față de recensământul anterior (20.121.568 în 2011). Organizarea administrativă cuprinde 13.577 așezări, dintre care 319 așezări urbane și 13.216 așezări rurale (unele dintre ele incluse în municipiile urbane). Din totalul așezărilor rurale, 845 au mai puțin de 50 de locuitori (populația totală 20.893), în timp ce 1.678 de așezări au mai puțin de 100 de locuitori (78.458 persoane în total), cu 3.355 mai puține decât în 2011.

3. În condițiile în care populația așezărilor mai mici, cu mai puțin de 100 de locuitori, îmbătrânește rapid, populația de 18.962.197 care locuiește în așezări de peste 100 de locuitori ar reprezenta o acoperire aproape universală cu acces la infrastructura de alimentare cu apă. Conform DWD2020, statele membre ale UE sunt obligate să examineze cele mai adecvate mijloace de obținere a apei pentru toți - acoperirea aproape universală, așa cum este evaluată aici, poate fi considerată conformă cu obligațiile noii directive.

ACCESSUL LA ALIMENTAREA PUBLICĂ CU APĂ POTABILĂ

2. În 2022, conform datelor publicate de Institutul Național de Statistică (INS), populația racordată la sistemele publice de alimentare cu apă era de 14.277.262, reprezentând 74,9 la sută din populația rezidentă a României (19.042.455), cu 99.455 mai mult decât în 2021 și **21.87.70 mai mult decât în 2011**. Creșterea a fost determinată de rețeaua de infrastructură de alimentare cu apă nou construită și racordarea populației la aceasta. De asemenea, este important de menționat că populația țării a scăzut cu 5,4% (1.079.113 persoane) între recensământul din 2011 (20.121.568) și recensământul din 2021 (19.042.445).

Populația cu acces la sistemele de alimentare cu apă **va locui în** zone de alimentare cu apă clasificate în funcție de volumul livrat utilizatorilor, după cum urmează:

- Zone mari de alimentare cu apă, adică zone cu mai mult de 5.000 de consumatori sau unde sunt furnizate peste 1.000 m³ de apă potabilă pe zi
- Zone mici de alimentare cu apă
 - o CAT 1: furnizează între 10 și 100 m³ de apă/zi
 - o CAT 2: furnizează între 100 și 400 m³/zi
 - o CAT 3: furnizează între 400 și 1.000 m³/zi

3. Potrivit ultimului raport (2022) al Ministerului Sănătății Publice/Institutului Național de Sănătate Publică, prin Direcțiile de Sănătate Publică Județene și Direcției de Sănătate Publică București, există 3046 de zone de alimentare cu apă (ZAP), din care 360 ZAP mari și 2,686 ZAP mici, care alimentează cu apă potabilă 14,928,624 de locuitori.

Informații funcționale (pentru anul 2022) privind toate zonele de alimentare cu apă sunt prezentate în Tabelul 1 de mai jos

Tabelul 1 : Informații funcționale privind ZAP

Zone de alimentare	Număr	Populație	Volum furnizat (m3)	Furnizare specifică (l/loc/zi)
ZAP mari	360	11.649.058	858.324.510	202
ZAP mici - total, din care:	2.779	3.533.428	188.208.730	141
CAT 1	1164	666.473	22.190.799	91
CAT 2	1253	1.910.032	94.326.364	135
CAT 3	362	956.923	71.691.567	205
TOTAL	3139	15.182.486	1.046.533.240	189

2. Populația acoperită de zonele de alimentare cu apă în 2022 a fost estimată la 15.182.486 persoane, dintre care 11.649.058 persoane locuiesc în așezări din zone mari de alimentare cu apă și 3.533.428 persoane care locuiesc în zone mici de alimentare cu apă.

3. Prin Memorandumul adoptat de Guvernul României în decembrie 2022 a fost aprobat Planul Accelerat de conformitate cu directivele UE de AAC, care a stabilit noile aglomerări umane și care include și informații privind accesul la serviciile de alimentare cu apă, colectarea și epurarea apelor uzate provenite de la populația urbană și rurală acoperită de aglomerări, concepute în principal pentru a permite conformitatea cu DEAUU. Aglomerările se împart în două categorii în funcție de numărul populației echivalente (p.e) respectiv : peste 10.000 p.e. și între 2.000-10.000 p.e.. Pentru fiecare aglomerare, Planul precizează populația totală inclusă, populația cu acces la sisteme de alimentare cu apă și colectare a apelor uzate (cu sau fără epurare) și populația care rămâne de conectat la o astfel de infrastructură pentru a respecta directivele UE.

4. Se evidențiază că evaluarea conformității cu DAP se realizează pe zonele de alimentare cu apă (WSZ), aspecte care rezultă și din datele prezentate mai sus.

5. Anexele 3A și 3B prezintă accesul populației la serviciul centralizat de alimentare cu apă, restabilit cu informații corespunzătoare ZAP, la nivelul anului 2022.

- Anexa 3A prezintă tabloul la nivel național, pe județe, cu informații despre numărul și tipul ZAP, populația deservită și informații despre stațiile de epurare.

- Anexa 3B prezintă în detaliu situația pentru fiecare județ și fiecare ZAP mare, respectiv componenta ZAP, populația ZAP, populația deservită a ZAP, sursele de apă utilizate, volumul de apă distribuit, precum și gradul de conformare, cu parametrii apei potabile.

6. De asemenea, menționăm că redelimitarea aglomerărilor nu a afectat sistemul de configurare al WSZ, astfel că raportarea se face pentru ZAP care depășesc 1000 de metri cubi pe zi în medie sau care deservesc mai mult de 5000 de persoane.

Astfel, populația cu acces la infrastructura de alimentare cu apă este prezentată în tabelul de mai jos (Tabelul 2).

Table 2: Populația cu acces la infrastructura de alimentare cu apă

Zone de alimentare cu apă potabilă	Populație totală	Populație cu acces la apă	(%) din total populație*
ZAP mari	13.327.168	11.649.058	87,4
ZAP mici	6.095.836	3.533.428	57,9
Total	19.423.004	15.182.486	78,2

***Notă: Există o diferență între datele INS și data din tabel deoarece rezultatul final al ultimului recensământ a fost publicat în septembrie 2023 și unele județe au raportat datele din populația record din municipii (cel mai elocvent exemplu este Bucureștiul unde populația recensământului este de aproximativ 1,7 milioane de oameni, dar de fapt populația deservită este de 1,8 milioane de persoane).**

7. Serviciile de alimentare cu apă în localitățile acoperite de ZAP sunt asigurate, conform raportului de analiză a performanței, publicat de ANRSC, în anul 2022 de către:

- 43 de operatori regionali majori;
- 2 operatori majori cu capital mixt (Apa Nova Bucuresti si Apa Nova Ploiesti);
- Operatori din municipii, orașe și comune cu capital privat sau mixt;
- Operatori din municipii, orașe și comune cu capital public (deținute de autoritățile publice locale).

Cei 43 mari operatori regionali și cei 2 mari operatori cu capital mixt (Apa Nova București și Ploiești) asigură servicii de apă la peste 82% din populația conectată și servicii de canalizare la peste 91% din populația deservită. În total, 103 municipii, 212 orașe și 1.974 de comune dintr-un total de 3.181 unități administrativ-teritoriale sunt deservite cu servicii de apă și canalizare.

DISTANȚA PÂNĂ LA CONFORMARE

8. Pentru a estima distanța actuală până la conformitatea atât cu cerințele DAP98 cât și DAP2020, începând cu anul 2021, au fost utilizate rezultatele metodei de regresie descrise în acest document. Cu condiția ca ambele DAP să solicite ca toate așezările cu populație peste 50 de locuitori să aibă acces la infrastructura de alimentare cu apă sigură (conductă), a fost realizat un inventar al așezărilor rurale cu populație sub 2.000 de locuitori folosind datele detaliate disponibile după recensământul populației și gospodăriilor din 2011, actualizat. până în 2021 printr-o metodă de regresie bazată pe informații statistice privind schimbările populației din fiecare județ și infrastructura disponibilă de alimentare cu apă pentru fiecare unitate administrativă în perioada 2011-2021. S-a mai presupus că pentru noi investiții în aceeași localitate s-a aplicat în 2011 același număr de persoane cu acces la apă pe kilometru de conductă de apă.

9. După cum sa menționat mai devreme, România are 1.678 de așezări cu mai puțin de 100 de locuitori, dintre care 845 de așezări cu mai puțin de 50 de locuitori, inclusiv 78.458 și, respectiv, 20.893 de locuitori. Populația medie este de 48 de locuitori în așezările sub 100 de persoane și de 25 de locuitori în așezările sub 50 de persoane, majoritatea în vârstă. Pentru aceasta, se propune ca excepțiile prevăzute de DWD98/83, art. 3, (2) litera (b) și DAP2020/2184, art. 3, (3) litera (b) se aplică tuturor municipiilor sub 100 de locuitori. Distanța până la conformitate (DPC) cu cerințele directivelor DWD, rezultată din cele de mai sus, este prezentată în Tabelul 3 de mai jos:

Tabelul 3: Populația fără acces la infrastructura de alimentare cu apă (distanța până la conformare)

Zone de alimentare cu apă potabilă	Populație totală	Populație fără acces la apă potabilă(DTC)	% din populația totală
ZAP mari	13.327.168	1.678.110	12,6
ZAP mici	6.095.836	2.562.408	42,1
Total	19.423.004	4.240.518	21,8

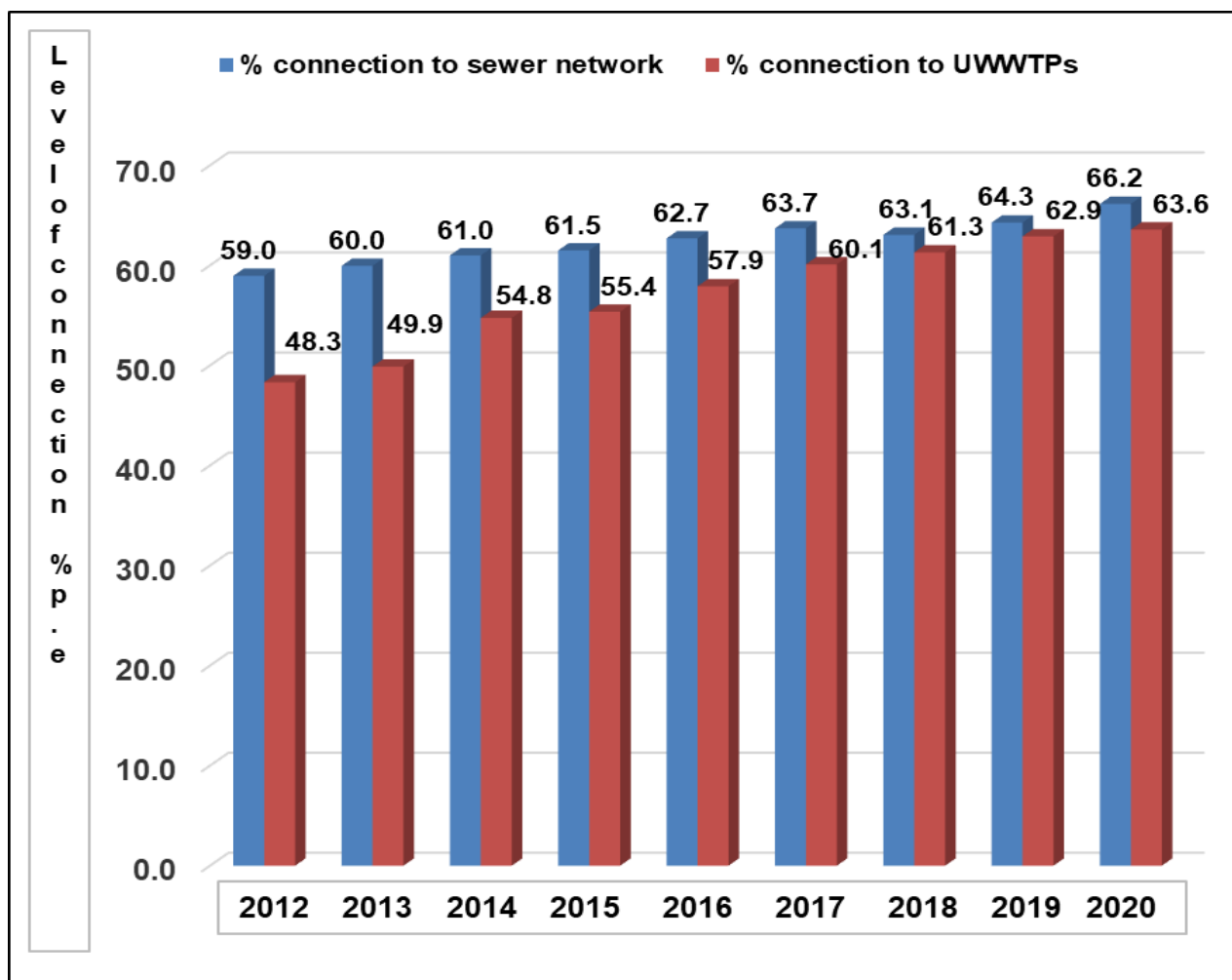
1.3 Infrastructura de colectare și tratare a apelor uzate și niveluri de servicii, inclusiv distanța până la respectarea DEAUU

DELIMITAREA AGLOMERĂRILOR SUPUSE DIRECTIVEI

2. De la adoptarea Planului de Implementare a DEAUU în 2004 (în vigoare în 2007), numărul aglomerărilor din România s-a modificat, urmând o tendință generală descendentă, ca urmare a 1) reorganizării aglomerărilor în urma pregătirii și revizuirii Master Planurilor Județene de AAC ; 2) modificări în amenajarea rețelelor de canalizare și amplasarea stațiilor de epurare a apelor uzate (WWTP) în timpul pregătirii Studiilor de Fezabilitate (SF) și proiectării ingineresti; și 3) scăderea populației ca urmare în principal a emigrației. Astfel, numărul aglomerărilor a scăzut de la 2.609 în 2004 (estimat în absența unei metodologii de definire a aglomerărilor) la 1.870 în 2016, când numărul acestora s-a stabilizat.

3. Modificarea numărului de aglomerări a declanșat o scădere substanțială a încărcăturii totale estimate prin Planul de Implementare inițial, nu doar din cauza reducerii populației rezidente, ci și din cauza diminuării activităților economice de evacuare a apelor uzate. Astfel, sarcina totală generată de toți emițătorii a fost estimată, în 2004, la 26.767.398 p.e. (delimitarea aglomerării, în special sub 10.000 p.e., se bazează în mare parte pe limita unității administrative) și a scăzut (cu 25%) la 20.142.050 p.e. în 2016. În cadrul ultimului sistem european de raportare existent pentru DEAUU, în 2020, sunt identificate ca fiind supuse cerințelor articolului 3(5) din directivă 1.828 de aglomerări cu un total de 19.778.634 p.e..

Figure 1: Sumarul nivelului de conectare (delimitarea aglomerărilor existentă în 2020)



DELIMITAREA REVIZUITĂ A AGLOMERĂRILOR

12. Cu toate acestea, o investigație detaliată privind delimitarea aglomerărilor a fost întreprinsă în cadrul proiectului: Suport tehnic pentru România în analiza și abordarea provocărilor în îndeplinirea cerințelor DEAUU (P167925, implementat de Banca Mondială). Reevaluarea aglomerărilor efectuată în 2020 a luat în considerare schimbările demografice care au persistat în ultima vreme în România, în special reducerea populației totale și tendința de urbanizare sporită care a condus la depopularea așezărilor rurale mai mici, împreună cu încetinirea activității economice și abordare metodologică schimbată.

13. Mai mult, abordarea revizuită a delimitării a abordat lipsa inițială a unei abordări uniforme la nivel național, întrucât multe aglomerări raportate inițial s-au dovedit a fi mai multe așezări cu doar câteva sute de locuitori autoorganizate ca comună, care nu îndeplinesc cerințele. criteriul „concentrare suficientă” al directivei. Criteriile de „suficient de concentrat” aplicate în reevaluare au fost:

- valoarea de criteriu limită pentru zona „suficient de concentrată” este de 19 persoane racordate la 100 m din conductă sau 7 case (folosind un indice de 2,67 persoane/casă)/100 m conductă;
- la periferia localităților în care distanțele dintre locuințe sunt mai mari, criteriul distanței critice de 250 m, adoptat în practica internațională (dacă distanța dintre zona principală „suficient de concentrată” și o zonă mai îndepărtată este mai mare de 250 m) se aplică, caz în care zona mai îndepărtată nu va fi inclusă în limitele aglomerației; valoarea de 250 m este orientativă, putând fi modificată dacă studiile de fezabilitate demonstrează și justifică o opțiune de mediu mai bună pentru distanțe critice mai mari de 250 m;
- determinarea cheltuielilor de capital pentru sistemele de canalizare (EUR/persoană) în raport cu numărul de persoane racordate la 100 m de conductă (schemă).

Legat de rezultatul proiectului din 2020 asupra impactului Metodologiei BM aplicate (criteriile de mai sus pentru delimitarea limitelor) asupra re-delimitării și recalculării sarcinii generate, în special pentru aglomerările sub 10.000 p.e. se pot face următoarele concluzii cheie:

- numărul total de aglomerări cu peste 2.000 p.e. determinată prin aplicarea noii metodologii de re-delimitare este de 1.041 față de 1.870 conform ultimului raport de conformitate conform art. 15 pentru anul 2018, se reduce cu peste 44% numărul total de aglomerări, astfel:

- numărul total de aglomerări de proiect egal sau peste 10.000 p.e. este 169, comparativ cu 207, există o reducere de aproximativ 18% a numărului de aglomerări;

- numărul total de aglomerări de proiect între 2.000 p.e. și 10.000 p.e. este de 872, comparativ cu 1663, se constată o reducere de peste 47% a numărului de aglomerări;

- încărcarea totală generată a aglomerărilor, determinată prin aplicarea noii metodologii de calcul a încărcăturii de poluare a aglomerărilor este de 14.342.256 p.e. comparativ cu 20.236.565 p.e.; scăderea este cu 29%, astfel:

- încărcarea totală generată a aglomerărilor de proiect egală sau mai mare de 10.000 p.e. este 11.011.196 p.e. comparativ cu 13.624.623 p.e. conform ultimelor date ANAR, adică există o reducere de peste 19%;

- încărcarea totală generată a aglomerărilor de proiect între 2.000-10.000 p.e. este de 3.331.060 p.e. față de 6.611.943 p.e., există o scădere de peste 49%;

Cea mai semnificativă reducere atât a numărului de aglomerări, cât și a încărcărilor generate se observă pentru aglomerările între 2.000 și 10.000 p.e.

Principalele motive pentru aceste diferențe sunt următoarele:

- delimitarea limitelor aglomerației urmează principiul zonei suficient de concentrate, așa cum este stabilit prin noua metodologie;
- calcularea mai precisă „personalizată” a încărcăturii de poluare, utilizând, acolo unde sunt disponibile și suficiente, date de monitorizare a intrării SEAU-urilor și/sau date specifice privind emițătorii industriali din aglomerări.

Există patru motive principale care **fac ca 933 să existe înainte** ca aglomerările să nu mai fie în categoria aglomerărilor peste 2.000 p.e. în cadrul DEAUU după aplicarea noii metodologii de redefinire:

- populația dintr-o aglomerare este sub 2.000 sau aglomerarea este formată dintr-un număr de așezări, fiecare sub 2.000 de persoane și situate la o distanță mai mare de 250 m (692 aglomerări - 74,2%);
- densitatea aglomerației este sub 7 case/100 m conductă (101 aglomerări - 10,8%);
- combinație de A și B (40 aglomerări - 4,3%);
- întreaga aglomerație sau unele așezări ale acesteia sunt comasate/include într-o altă aglomerare (100 aglomerații - 10,7%).

De asemenea, sunt redelimitate 104 noi aglomerări cu peste 2.000 p.e..

În total: $1870 - 933 + 104 = 1041$ de aglomerări au fost incluse în listă.

12. Delimitarea finalizată a dus la reducerea numărului de aglomerări și a încărcăturii de poluare, cea mai mare parte a reducerii provenind din „înlăturarea” aglomerărilor rurale care au fost inițial estimate a avea echivalente de populație la sau aproape de 2.000 p.e. De fapt, acestea au fost în principal sate, care s-au unit pentru a forma o comună și beneficiază de finanțare de Coeziune pentru finanțarea investițiilor de colectare și epurare a apelor uzate. Noua metodologie națională de delimitare (aplicarea unei definiții naționale unificate a unei zone suficient de concentrate), hărțile elaborate și încărcarea de poluare calculată au fost perfecționate în continuare în 2021 pentru a include aglomerația care a fost aprobată sau în curs de aprobare prin cererile de finanțare, așa cum sunt definite. în Studiile de Fezabilitate, iar în 2022 pentru a reflecta schimbările aduse

de Planul Național de Recuperare și Reziliență ca urmare a urbanizării crescute și a creșterii/scăderii populației, așa cum au fost relevate prin consultările cu autoritățile publice locale și ROC. Prin urmare, lista aglomerărilor a fost actualizată în urma consultării cu autoritățile publice locale și cu operatorii de servicii de apă uzată în perioada 2021-2022, rezultând o „nouă listă”.

13. „Noua listă” de aglomerări rezultată conține 1.219 aglomerări cu o încărcătură de poluare de 15.297.342 p.e. Lista actualizată a aglomerărilor este prezentată în anexa la Planul de redresare și reziliență COM (2021) 608 final și aprobată în decembrie 2022 prin Memorandumul de aprobare a planului accelerat de conformitate cu UWWTD pentru aglomerările peste 2.000 p.e. Cea mai actualizată listă a aglomerărilor UWWTD din România este prezentată în Tabelul 4 de mai jos:

Table 1: Revised Agglomeration Delineation 2022¹

Agglomerations before the revision			Revision in 2022		Change in %	
Size Class	Number	Total p.e.	Number	Total p.e.	Number	Total p.e.
> 100,000	23	7,421,719	23	6,827,395	0%	-9%
10,000 - 100,000	173	6,255,752	158	4,472,893	-9%	-40%
2,000 - 10,000	1,628	6,101,163	1,038	3,997,049	-57%	-53%
Total	1,828	19,778,634	1,219	15,297,337	-33%	-29%

2. SITUAȚIA CONFORMĂRII AGLOMERĂRILOR

Comisia a lansat dosarul de Infringement nr. 2018/2109 acțiune pentru constatarea neîndeplinirii obligațiilor României în temeiul art. 3, 4, 5, 10, 15 și secțiunile A, B și D din anexa I la Directiva 91/271/CEE privind tratarea apelor uzate urbane, cu 189 de aglomerări peste 10.000 p.e. în nerespectarea articolelor 3-5 din directiva respectivă, la evaluarea tehnică bazată pe răspunsul la Avizul motivat.

Ca parte a răspunsului autorităților române la Avizul motivat din mai 2022, trebuie precizate următoarele:

- privind conformarea aglomerărilor peste 10.000 p.e. cu art. 3 din directivă: un număr de 170 de aglomerări cu peste 10.000 p.e. nu respectă art. 3 din directivă;
- privind conformarea aglomerărilor peste 10.000 p.e. cu art. 4 și 10 din directivă: un număr de 172 de aglomerări cu peste 10.000 p.e. nu respectă art. 4 și 10 din directivă;
- privind conformarea aglomerărilor peste 10.000 p.e. cu art. 5 și 10 din directivă și cu secțiunile B și D din anexa I la directivă: un număr de 173 de aglomerări cu peste 10.000 p.e. nu respectă art. 5 din directivă;
- privind conformarea aglomerărilor peste 10.000 p.e. cu art. 15 și cu secțiunea D din anexa I la Directiva 91/271: un număr de 173 de aglomerări cu peste 10.000 p.e. nu respectă art. 15 din directivă.

Potrivit Memorandumului Guvernului privind aprobarea Planului Accelerat de conformitate cu directivele Uniunii Europene în domeniul apei și apelor uzate (aprobat în decembrie 2022), care cuprinde lista actualizată a aglomerărilor umane cu peste 2.000 de locuitori echivalenți, un număr din 1.219 au fost delimitate la nivel național aglomerări umane, dintre care 181 aglomerări cu peste 10.000 p.e. și 1038 de aglomerări cu 2.000 - 10.000 p.e. S-a efectuat o analiză comparativă a modificărilor în dimensiunea și compoziția aglomerărilor cu peste 10.000 p.e. care fac obiectul Dosarului 2018/2109 (Aviz Motivată) împotriva aglomerărilor actualizate după implementarea

¹ Detailed information on agglomerations can be found in GoR Memorandum for approving the accelerated plan to comply with the UWWTD for agglomerations above 2,000 p.e. from December 2022

metodologiilor Băncii Mondiale și a rezultatelor procesului de consultare cu autoritățile publice locale și operatorii de servicii de apă uzată. Astfel, din analiza comparativă trebuie evidențiate următoarele:

□ privind conformitatea aglomerărilor peste 10.000 p.e. cu art. 3 din directivă: din 181 de aglomerări:

- un număr de 17 aglomerări cu peste 10.000 p.e. respectă art. 3 din directiva - Alba Iulia, Buzau, Galati, Deva, Petrosani-Petrila, Carei, Medias, Sibiu, Falticeni, Gura Humorului, Sannicolau Mare, Beius, Sovata, Codlea, Ramnicu Sarat, Sfântu Gheorghe, Targu Secuiesc; acestea reprezintă 9,3% din încărcătura organică totală (p.e.);

- un număr de 164 de aglomerări cu peste 10.000 p.e. nu respectă art. 3 din directivă; numărul vine începând de la 170 de aglomerări care au fost potrivit Memorandumului Guvernului privind aprobarea Planului Accelerat de conformitate cu directivele Uniunii Europene în domeniul apei și apelor uzate (aprobat în decembrie 2022), care cuprinde lista actualizată a aglomerărilor umane cu peste 2.000 de locuitori echivalenți, un număr din 1.219 au fost delimitate la nivel național aglomerări umane, dintre care 181 aglomerări cu peste 10.000 p.e. și 1038 de aglomerări cu 2.000 - 10.000 p.e. S-a efectuat o analiză comparativă a modificărilor în dimensiunea și compoziția aglomerărilor cu peste 10.000 p.e. care fac obiectul Dosarului 2018/2109 (Aviz motivat) împotriva aglomerărilor actualizate după implementarea metodologiilor Băncii Mondiale și a rezultatelor procesului de consultare cu autoritățile publice locale și operatorii de servicii de apă uzată. Astfel, din analiza comparativă trebuie evidențiate următoarele:

□ privind conformitatea aglomerărilor peste 10.000 p.e. cu art. 3 din directivă: din 181 de aglomerări:

- un număr de 17 aglomerări cu peste 10.000 p.e. respectă art. 3 din directiva - Alba Iulia, Buzau, Galati, Deva, Petrosani-Petrila, Carei, Medias, Sibiu, Falticeni, Gura Humorului, Sannicolau Mare, Beius, Sovata, Codlea, Ramnicu Sarat, Sfântu Gheorghe, Targu Secuiesc; acestea reprezintă 9,3% din încărcătura organică totală (p.e.);
- un număr de 164 de aglomerări cu peste 10.000 p.e. nu respectă art. 3 din directivă; numărul vine începând de la 170 de aglomerări care au fost

În ceea ce privește neconformitatea, în răspunsul autorităților române la Avizul motivat din mai 2022, după cum urmează:

- scăderea numărului cu 14 aglomerări încorporate de alte aglomerări care fac obiectul Avizului Motivat - Săvinești-Roznov (încorporate în aglomerația Piatra Neamț); Voluntari, Buftea, Pantelimon, Popești Leordeni, Chitila, Jilava, Otopeni, Măgurele, Bragadiru-Cornetu, Chiajna, Domnești-Ciorogârla (înființată în aglomerația București), Năvodari (încorporată în aglomerația Constanța), Apahida (înființată în aglomerația București). aglomerația Napoca);

- scăderea numărului cu 27 de aglomerări care nu ar mai trebui să facă obiectul Dosarului 2018/2109 întrucât au scăzut sub 10.000 p.e. - Vorona - Tudora, Odobești, Panciu, Mărășești, Bolintin Vale, Videle, Limanu, Hârșova, Mihail Kogălniceanu, Murfatlar (Basarabi), Porta Albă, Măcin, Babadag, Nehoiu, Plopeni, Valea lui Mihai, Năsăud, Sângeorz Bai, Poienile de Sub Munte, Jibou, Prejmer (Prejmer, Lunca Călnicului, Stupinii Prejmerului), Predeal (Predeal, Pârâul Rece), Avrig (Avrig), Ocna Mureș, Cristuru Secuiesc, Călimănești, Băbeni;

- adăugarea a 23 de noi aglomerări redefinite cu peste 10.000 p.e. care nu au făcut obiectul Dosarului 2018/2109, având dimensiunea anterioară între 2.000 - 10.000 p.e. - Matca, Marginea, 1 Decembrie, Corbeanca, Afumati, Valu lui Traian, Techirghiol, Costinești, Răzvad, Șotânga, Fetesti, Băicoi, Comarnic, Bărcănești, Slănic-Vărbilău-Aluniș-Berteștești, Moșnița Roșuța, Moșnița Roșuța, Moșnița Roșuța, Alesd (Peștiș, Tinăud, Padurea Neagră), Simeria, Lupeni, Vulcan, Uricani;

- adăugarea a 15 noi aglomerări cu peste 10.000 p.e. ca neconformă - nu a făcut obiectul Dosarului 2018/2109, întrucât au respectat anterior cerințele art. 3 - Pitești, Constanța, Eforie, Slobozia, Timișoara, Oradea, Marghita, Brad (Brad, Valea Bradului, Taratel, Barza, Criscior, Taratel), Satu Mare, Făgăraș, Odorheiu Secuiesc, Hunedoara, Orăștie, Arad, Botoșani;

- scăderea numărului cu 3 aglomerări considerate de autoritățile române a fi noi conform art. 3 (Râmnicu Sărat, Sf. Gheorghe și Târgu Secuiesc).

□ privind conformarea aglomerărilor de peste 10.000 p.e. cu art. 4 și 10 din directivă - din 181 de aglomerări un număr de;

- 17 aglomerări cu peste 10.000 p.e. respectă art. 4 și 10 din directivă (a se vedea mai sus);

- 164 de aglomerări cu peste 10.000 p.e. nu respectă art. 4 și 10 din directivă; practic aceleași aglomerări care nu respectă art. 3 nu sunt conforme cu art. 4 și 10;

□ privind conformarea aglomerărilor de peste 10.000 p.e. cu art. 5 și 15 din directivă și cu secțiunile B și D din anexa I la directivă: din 181 de aglomerări un număr de

- 16 aglomerări cu peste 10.000 p.e. respectă art. 5 și 15 din directivă (aglomerarea Codlea nu este conformă - nu este în vigoare tratamentul avansat);

- 165 de aglomerări cu peste 10.000 p.e. nu respectă art. 5 din directivă; aglomerărilor care nu respectă art. 4, se adaugă aglomeratia Codlea (conform art. 3 și 4, neconform art. 5).

În concluzie din cele 165 de aglomerări cu peste 10.000 p.e. care au făcut obiectul Cauzei în răspunsul la Avizul Motivat al Comisiei Europene, practic în Memorandumul 2022 au rămas un număr de 130 de aglomerări neconforme (aprox. 78%) care nu au modificat delimitarea.

Comisia a evaluat acele 189 de aglomerări peste 10.000 p.e. cu nerespectarea articolelor 3-5 din Directiva 91/271/CEE privind tratarea apelor uzate urbane, la evaluarea tehnică în baza răspunsului la Avizul motivat. Autoritățile române, justificând în comparație cu evaluarea autorităților române că 165 de aglomerări ar rămâne în cazul 2018/2109, Comisia consideră că alte 34 de aglomerări (care au scăzut sub 10.000 p.e.) ar trebui să rămână în cauză. Autoritățile române justifică că diferența de la 189 la 165 rezultă din modificări: 189 - 34 de aglomerări care au scăzut sub 10.000 p.e. + 10 noi aglomerări mai mari de 10.000 p.e. = 165 aglomerări aflate în infrațiuune (Anexa 2). Principalele motive pentru aceste schimbări provin din rezultatele aplicării Metodologiilor Băncii Mondiale și din proiectarea de noi proiecte tehnice și studii de fezabilitate pentru infrastructura de apă uzată, dar și din scăderea populației și a activităților economice. De asemenea, se menționează că 189 de aglomerări delimitate rezultate din evaluarea Comisiei în avizul motivat din Cazul 2018/2109 a fost aplicată fără a lua în considerare rezultatele aplicării Metodologiilor Băncii Mondiale.

În ceea ce privește diferența de 34 de aglomerări care au scăzut sub 10.000 p.e., nu înseamnă de fapt că există un regres în protecția resurselor de apă; autoritățile române mențin nivelul de ambiție în sensul că se fac demersuri pentru monitorizarea și respectarea acestora, majoritatea fiind deja dotate cu stații de epurare avansate (terțiare) cu eliminarea nutrienților (având în vedere că anterior erau delimitate cu mai multe 10.000 p.e.); astfel, din cele 34 de aglomerări, 28 (82%) au stații de epurare funcționale cu etapă de îndepărtare avansată a nutrienților, 3 (9%) au stații de epurare mecano-biologică în funcțiune (Băbeni, Agnita, Liteni) și pentru 3 (9. %) sunt planificate lucrări de construcție de epurare mecano-biologică (Poienile de sub Munte, Dofteana, Tudora).

Având în vedere că finanțarea măsurilor de conformare în acele 165 de aglomerări cu peste 10.000 p.e. se asigură în principal din fonduri europene și naționale, iar implementarea măsurilor de colectare și epurare a apelor uzate aparține operatorilor de servicii apă-canal și autorităților administrației publice locale, termenele de conformare a aglomerărilor cu cerințele art. 3, 4 și 5 din Directiva 91/271/CEE privind tratarea apelor uzate urbane sunt estimate a fi în perioada 2026-2030, în funcție de finalizarea implementării proiectelor și de îndeplinirea criteriilor de conformitate.

Situația actualizată privind conformitatea aglomerărilor poate fi necesară modificarea odată ce există concluzii mai consolidate privind evaluarea procedurii de încălcare a dreptului comunitar împotriva României (Cazul 2018/2109).

DISTANȚA FAȚĂ DE CONFORMARE (COLECTARE)

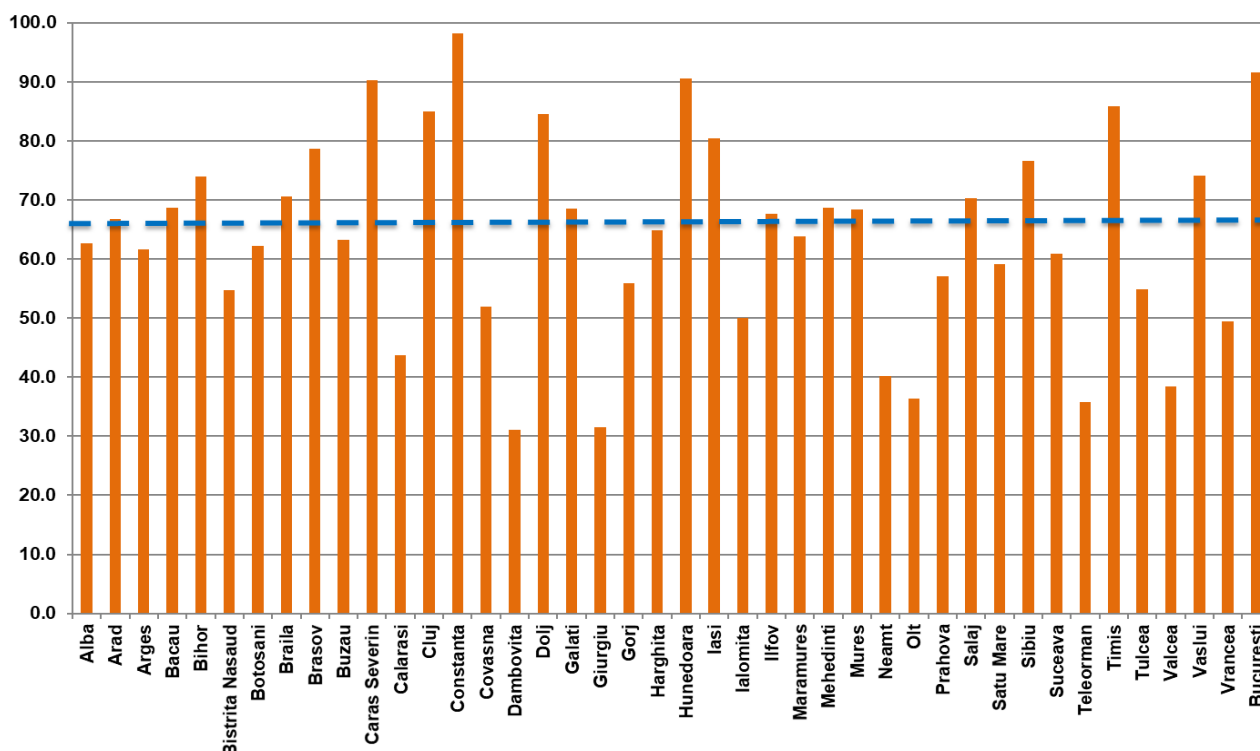
3. Based on the reports and analysis carried out by the National Administration “Romanian Waters” (ANAR) in December 2020, a level of collection of biodegradable organic load in human agglomerations of more than 2,000 p.e. of approximately 66 percent is achieved, considering the old agglomeration delineation.
4. 11. Pe baza rapoartelor și analizelor efectuate de Administrația Națională „Apele Române” (ANAR) în decembrie 2020, se realiza un nivel de colectare a încărcăturii organice biodegradabile în aglomerările umane de peste 2.000 p.e. de aproximativ 66 la sută luând în considerare vechea delimitare a aglomerărilor.

Table 2: Distribuția pe tipuri de aglomerări la sfârșitul anului 2020 (delimitarea veche)

Nr. Crt.	Size (p.e.)	Număr	p.e.	p.e. conectați la canalizare	%
1	> 10.000	200	13,677,471	11,850,160	86.7
2	2,000-10,000	1,628	6,101,163	1,233,352	20.2
Total		1,828	19,778,634	13,083,512	66.2

5. În prezent există 2.057 de rețele fizice de canalizare pentru toate aglomerările, dintre care 1.260 sunt operaționale, în restul de 797 de rețele se desfășoară lucrări în diferite stadii de implementare sau pentru care publicul nu a fost încă conectat la infrastructura de apă uzată. În ceea ce privește conformitatea cu DEAUU, din toate rețelele de canalizare existente, 51 de sisteme de colectare îndeplinesc condițiile de conformitate (incluzând în evaluarea conformității și sistemele individuale de colectare adecvate – SIA), adică în 34 de aglomerări cu peste 10.000 p.e. iar în 17 aglomerări cu 2.000-10.000 p.e. .Starea colectării apelor uzate în anul 2020 este prezentată în următoarea figură

Figure 2: Colectarea apei uzate pe județe



6. This picture however changes with the revised delineation of agglomerations. The results are reduction both in number and pollution load as demonstrated above. More detailed analyses of the agglomerations redefined in 2022, lead to the following conclusions:

- 77 agglomerations with total generated load of 3,529,563 p.e. have connection rate to collecting system between 95 and 100 percent of which:
 - 11 agglomerations are above or equal to 100,000 p.e. with a pollution load of 2,363,159 p.e.,

14. Cu toate acestea, această imagine se schimbă odată cu delimitarea revizuită a aglomerărilor. Rezultatele sunt reducerea atât a numărului, cât și a încărcăturii de poluare, așa cum sa demonstrat mai sus. Analize mai detaliate ale aglomerărilor redefinite în 2022 conduc la următoarele concluzii:

- 77 de aglomerări cu încărcare totală generată de 3.529.563 p.e. au o rată de conectare la sistemul de colectare între 95 și 100% din care:

26 de aglomerări (1 aglomerare cu rată de racordare de 100%) sunt cuprinse între 10.000 și 100.000 p.e. cu o încărcătură de poluare de 957.747 p.e. și

o restul de 40 de aglomerări (18 aglomerări cu rată de racordare 100%) sunt cuprinse între 2.000 și 10.000 p.e. cu o încărcătură de poluare de 208.657 p.e.

15. În plus, o parte din aglomerări au un potențial semnificativ de a ajunge la conformitate foarte curând, deoarece 89 de aglomerări cu încărcătură totală de 5.408.933 p.e. au o rată de conectare la sistemul de colectare între 85 și 95 la sută din care:

o 7 aglomerări sunt peste sau egale cu 100.000 p.e. cu o încărcătură de poluare de 3.610.564 p.e.,

o 44 de aglomerări sunt între 10.000 și 100.000 p.e. cu o încărcătură de poluare de 1.624.807 p.e., și

o restul de 38 de aglomerări sunt între 2.000 și 10.000 p.e. cu o încărcătură de poluare de 173.562 p.e.

16. Distanța până la încărcarea conformă este definită ca și încărcarea unei aglomerări care ar trebui, dar în prezent nu este abordată prin sistemul de colectare sau IAS, conform cerințelor art. 3 din DEAUU. Granițele aglomerării, definite de abordarea metodologică națională care a fost aplicată în 2020, includ o zonă suficient de concentrată în care încărcătura generată trebuie să fie conectată în proporție de cel puțin 98% la sistemul de colectare, iar restul încărcăturii este sub 2.000 p.e. Cele mai actualizate calcule privind DPC privind colectarea apelor uzate sunt prezentate în **Tabelul 6** de mai jos.

Table 3: Distribuția pe tipuri de aglomerări la sfârșitul anului 2022

No.	Size (p.e.)	Target	Connected to sewer		Distance to compliance	
		p.e.	p.e.	%	p.e.	%
1	> 100,000	6,827,395	6,266,792	92%	560.603	8%
2	10,000 - 100,000	4,472,893	3,709,512	83%	763.381	17%
3	2,000-10,000	3,997,049	1,205,083	30%	2.791.966	70%
Total		15,297,337	11,181,387	73%	4,115,950	27%

15. În consecință, având în vedere implementarea integrală a proiectelor LIOP și a aglomerărilor nou delimitate, decalajul de conformitate rămas care urmează să fie abordat în perioadele următoare în ceea ce privește colectarea apelor uzate, este:

- 0,6 milioane p.e. în aglomerări >100.000 p.e.
- 0,8 milioane p.e. în aglomerări >10.000 p.e.
- 2,8 milioane p.e. în aglomerări >2.000 p.e.

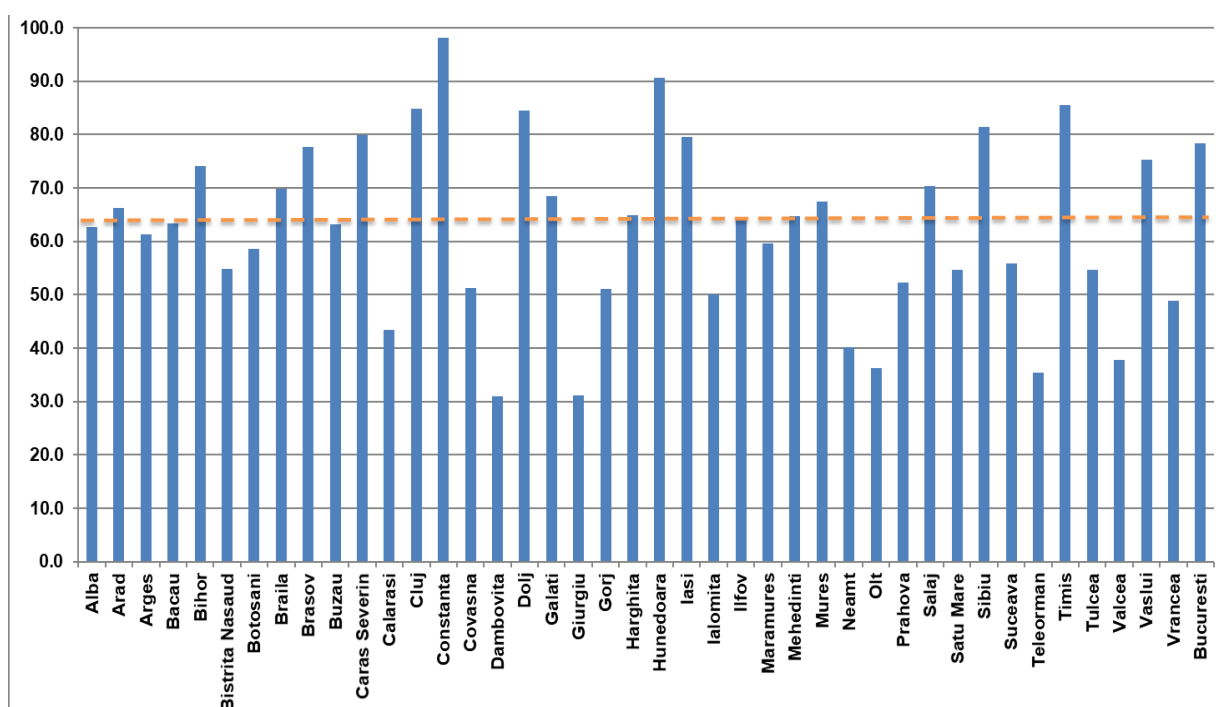
DISTANȚA PÂNĂ LA CONFORMARE (EPURARE)

7. În 2020 nivelul de a încărcăturii organice biodegradabile în aglomerări cu peste 2 000 p.e. a fost de aproximativ 63,6 la sută. Au fost identificate 831 stații de epurare în aglomerări umane cu peste 2.000 p.e., dintre care 714 stații de epurare funcționale și 117 stații de epurare nefuncționale (funcționând cu deficiențe sau neconectate la populație). Stațiile de epurare respectă 49 de aglomerări umane dintre care 33 de aglomerări cu peste 10.000 p.e. și 16 aglomerări cu 2.000-10.000 p.e.

Table 4: Distribuția pe tipuri de aglomerări la finalul anului 2020

Nr. crt.	Mărime (p.e.)	Număr	p.e.	p.e. conectați la WWTP	%
1	> 10.000	200	13,677,471	11,480,657	83.9
2	2,000-10,000	1,628	6,101,163	1,094,545	17.9
Total		1,828	19,778,634	12,575,201	63.6

Figure 3: Epurarea apelor uzate pe judete



16. Situația raportată a fost modificată din cauza redefinirii limitelor aglomerărilor, așa cum sa explicat mai sus. Noile date privind rata de conectare la tratarea apelor uzate, inclusiv distanța până la conformitate sunt prezentate în Tabelul 8 de mai jos.

Table 5: Distribuția pe tipuri de aglomerări la sfârșitul anului 2022

Nr. Crt.	Mărime (p.e.)	Conectare la WWT			Distanța până la conformare	
		p.e.	p.e.	%	p.e.	%
1	> 100,000	6,827,395	6,257,952	91.7%	569,443	8.3%
2	10,000 - 100,000	4,472,893	3,653,217	81.7%	819,676	18.3%
3	2,000-10,000	3,997,049	1,114,740	27.9%	2,882,309	82.1%
Total		15,297,337	11.025.909	72.1%	4.271.428	27.9%

16. În consecință, decalajul de conformitate rămas care urmează să fie abordat în perioadele următoare în ceea ce privește epurarea apelor uzate, având în vedere implementarea integrală a proiectelor LIOP și a aglomerărilor nou delimitate este:

- 0,6 milioane p.e. în aglomerări >100.000 p.e.
- 0,8 milioane p.e. în aglomerări >10.000 p.e.
- 2,9 milioane p.e. în aglomerări >2.000 p.e.

AGLOMERĂRI < 2000 P.E.

17. 4.830 de aglomerări mai mici de 2.000 p.e. au fost identificate, însumând 2.915.072 p.e. În aglomerările cu mai puțin de 2.000 p.e. există 393 de rețele de canalizare funcționale și 366 de stații de epurare. Aceasta colectează la nivel central 10,8% din încărcătura biodegradabilă în

aglomerările sub 2.000 p.e., ceea ce corespunde la 1,4% din încărcătura organică totală la nivel național. În plus, 5,4 la sută din încărcătura biodegradabilă în aglomerările sub 2.000 p.e., corespunzătoare la 0,7 la sută din încărcătura organică totală la nivel național, este descărcată în sistemul centralizat.

16. În ceea ce privește colectarea apelor uzate menajere prin sisteme individuale adecvate (colectare SIA) din toate aglomerările umane (atât peste 2.000 p.e., cât și sub 2.000 p.e.), inclusiv unitățile industriale care stochează ape menajere uzate în scopul deversării și transportului la o rețea de canalizare sau stație de epurare urbană, în decembrie 2020, 6.570 sisteme de colectare individuală în valoare totală de 714.387 p.e. au fost înregistrate pe baza evidențelor la nivelul Administrațiilor Bazinale de Apă. 51,6 la sută (368.909 p.e.) sunt sisteme de colectare pentru aglomerări cu peste 2.000 p.e. Principala formă de utilizare a IAS este să se facă rezervoarele de stocare a apelor uzate etanșe vidanjabile, a căror calitate a apei uzate colectate este conformă cu cerințele NTPA 002/2005 și epurarea în stații cu o calitate a apei uzate epurate conform NTPA 001/2005. Apele uzate colectate de SIA sunt vidanțate, transportate și evacuate în proporție de aproximativ 38 la sută în rețelele centralizate de canalizare, iar restul de 62 la sută sunt evacuate în stațiile urbane de epurare.

17. Având în vedere epurarea apelor din aglomerările umane prin sisteme individuale de epurare adecvate (atât peste 2.000 p.e., cât și sub 2.000 p.e.), 2.695 sisteme adecvate individuale cu o încărcare de 574.287 p.e. de diferite tipuri (mecanică, mecanică biologică, mecanică biologică, mecanică biologică și chimică etape, etapă avansată de îndepărtare a nutrienților – terțiar) au fost identificate în 2020, al căror efluent este deversat în natura (pâraie, râuri, iazuri) sau corpuri de apă artificiale (colectori ANIF sau canale de drenaj). De remarcat că în cazul colectării SIA-urilor și SIA-urilor cu epurare pentru populație, numărul acestora este subestimat, în sensul că numărul SIA-urilor nu este cunoscut cu exactitate în toate cazurile, ci doar volumele de ape uzate menajere evacuate din acestea în rețeaua de canalizare sau stația de epurare urbană unde sunt monitorizate. În plus, în cazul în care nu au fost disponibile informații privind concentrația de CBO5 în apele deversate în canalizare sau stații de epurare sau deversate în resursele de apă, încărcătura organică colectată (p.e.) a fost estimată utilizând valoarea menționată în Hotărârea Guvernului nr. 188/2002 cu modificările ulterioare - NTPA 002 (adică 300 mg BOD5/l).

18. Încărcarea de apă uzată generată în România și abordată prin SIA a fost limitată și a scăzut de la 372.000 p.e. (aproximativ 2%) în 2018 la 282.000 p.e. (aproximativ 1,5%) în 2020 și la 218.043 p.e. (aproximativ 1,6%) în 2022. Procentul mic de IAS în vigoare în România indică faptul că este o soluție temporară sau este singura soluție mai ales în aglomerările în care sistemele centralizate nu reprezintă o soluție fezabilă de mediu și de cost. Astfel, în Legea nr. 241 din 22 iunie 2006 (*republicată*) privind alimentarea cu apă și serviciul de canalizare, există obligația de a utiliza sisteme individuale adecvate sau alte sisteme adecvate care să poată asigura același nivel de protecție a mediului, numai în cazul în care se nu se justifică realizarea unei rețele publice de canalizare. nejustificat din punct de vedere al impactului de mediu sau din motive economice.

De asemenea, în Hotărârea Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea normelor privind condițiile de evacuare a apelor uzate în mediul acvatic se menționează că este obligatoriu ca proprietarul sistemelor individuale adecvate să fie racordat la sistemul de canalizare existent. Mai mult, în Ordonanța de Urgență nr. 52 din 31 mai 2023 pentru modificarea și completarea unor acte normative în domeniul apelor s-a menționat că este interzisă deversarea apelor uzate epurate și/sau neepurate în apele subterane sau în sol, cu excepția utilizării apelor uzate epurate corespunzător, cu respectarea cerințelor din Regulamentul (UE) 2020/741 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 mai 2020 privind cerințele minime pentru reutilizarea apei.

Potrivit Legii 241/2006 privind serviciile de alimentare cu apă și canalizare, la art. 2(4) se precizează că în cazul în care aglomerarea are doar serviciu de alimentare cu apă, ca soluție

provizorie se acceptă utilizarea IAS până la realizarea infrastructurii centralizate de colectare și epurare (rețele de canalizare și stație de epurare). Practic, în unitățile administrativ-teritoriale se poate organiza numai serviciul de alimentare cu apă, după caz, cu condiția asigurării colectării apelor uzate prin IAS-uri, apte pentru prelucrarea apelor uzate, care asigură normele de igienă și sănătatea populației, precum și protecția mediului la standarde similare sistemelor centralizate de canalizare și epurare. Acesta este un aspect important având în vedere că în România există 797 de unități administrative cu peste 2000 de locuitori (în total 2.870.714 de locuitori) unde există servicii de alimentare cu apă și IAS provizorii pentru apele uzate.

În anul 2022 s-a aprobat Hotărârea Guvernului nr. 714 din 26 mai 2022 privind Criteriile de autorizare, construcție, înregistrare, control, exploatare și întreținere a sistemelor individuale adecvate de colectare și epurare a apelor uzate. Tipurile de IAS permise în România sunt menționate în aceasta hotărâre a Guvernului. IAS asigură un nivel adecvat de protecție a mediului, similar celui al sistemelor publice centralizate de canalizare și epurare, și care îndeplinesc cerințele tehnice, de mediu și de reglementare conform standardizării și legislației specifice în domeniul apelor uzate și gospodăririi apelor. IAS trebuie construite astfel încât să se prevină poluarea mediului și să se asigure că sănătatea umană este protejată.

IAS includ instalații standardizate prefabricate și/sau construcții. Instalațiile tip ale unor astfel de rezervoare pentru depozitarea apelor uzate (ape uzate transportate la UWWTP cu autocamioane) și pentru epurarea apelor uzate trebuie să respecte standardele specifice în vigoare, respectiv SR EN 12566-1:2016 și SR EN 12566-4:2016 / SR EN 12566-3:2016, SR EN 12566-6:2016 și SR EN 12566-7:2016.

Evacuarea apelor uzate tratate prin IAS direct în corpurile de apă de suprafață sau indirect în corpurile de apă subterană (în aplicarea Regulamentului 741/2020 privind cerințele minime pentru reutilizarea apei) se efectuează în conformitate cu condițiile stabilite în autorizația de gospodărire a apelor.

Autoritățile publice locale au obligația de a înființa și de a menține un registru de evidență a IAS într-o unitate administrativ-teritorială care va fi pus anual la dispoziția autorității de gospodărire a apelor. La sfârșitul anului 2022, a început o campanie națională de inventariere a IAS existente și a conformității acestora cu cerințele UWWTD.

Controlul conformității IAS se efectuează de către Garda Națională de Mediu în baza unui program stabilit anual, împreună cu reprezentanții autorităților unităților administrative-teritoriale.

Controlul va include o verificare a registrului sistemelor individuale adecvate și a contractelor pentru transportul apelor uzate cu camionul la stația de epurare. Pentru sistemele individuale adecvate care efectuează și tratarea apelor uzate, integritatea instalațiilor și nivelul de tratare a apelor uzate se verifică pe baza analizelor efectuate în cadrul procesului de monitorizare.

Monitorizarea IAS care evacuează ape uzate în corpurile de apă de suprafață este efectuată de autoritățile de gospodărire a apelor și monitorizează în special respectarea condițiilor de deversare impuse de licența în vigoare la momentul controlului. Proprietarii IAS efectuează propria monitorizare a calității apelor uzate deversate în corpurile de apă, cel puțin o dată pe an, și o raportează autorității competente de gospodărire a apelor.

De asemenea, se menționează că utilizatorii persoane publice sau juridice, inclusiv cei care au sisteme proprii de alimentare cu apă, trebuie să fie autorizate sisteme individuale adecvate până la punerea în funcțiune a rețelelor publice de canalizare nou înființate, la care sunt obligați să se racordeze cel târziu la un an de la punerea lor în funcțiune.

Recent, legislația privind infrastructura apelor uzate a fost completată cu documente legale care introduc un nou tip de sisteme individuale adecvate și anume sisteme publice inteligente alternative pentru prelucrarea apelor uzate.

Potrivit Ordonanței de Urgență nr. 172/2020 pentru modificarea și completarea unor acte normative, pentru aprobarea măsurilor privind proiectele de mediu finanțate din fonduri externe nerambursabile, precum și pentru reglementarea serviciului public inteligent alternativ de prelucrare a apelor uzate din cadrul unităților administrativ-teritoriale, aprobată prin Legea nr.121/2020. 2021, sistemele publice inteligente alternative de prelucrare a apelor uzate sunt un ansamblu de construcții și terenuri aferente instalațiilor tehnologice, echipamente functionale și echipamente specifice, prin care se realizează serviciul public inteligent alternativ de prelucrare a apelor uzate din cadrul unitatilor administrativ-teritoriale. . Sistemul public inteligent alternativ de prelucrare a apelor uzate urbane asigură racordarea mai multor gospodării și/sau unități socioeconomice la același/același bazin colector inteligent, stație de epurare sau microstație de epurare și același nivel de protecție a mediului prevăzut la regulile privind condițiile de evacuare în mediul acvatic a apelor uzate, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare. Aceste sisteme sunt implementate cu prioritate la școli și dispensare, pentru a se conforma obligației asumate de România ca parte a Protocolului privind apa și sănătatea, adoptat la Londra la 17 iunie 1999 la Convenția privind protecția și utilizarea cursurilor de apă transfrontaliere și Lacurilor Internaționale , adoptată la Helsinki la 17 martie 1992, ratificată prin Ordonanța Guvernului nr. 95/2000, aprobată prin Legea nr. 228/2000.

Operatorii serviciului public inteligent alternativ de prelucrare a apelor uzate urbane, indiferent de forma de proprietate, organizare și modul în care este organizată gestiunea serviciilor în cadrul unităților administrativ-teritoriale, respectă prevederile **Regulamentului** privind serviciul public inteligent alternativ de gestionare a apelor uzate urbane, elaborat și avizat de autoritățile administrației publice locale sau, după caz, de Asociațiile de Dezvoltare Intercomunitară. Prin Ordinul Președintelui Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice nr. 31/2021 a fost aprobat regulamentul-cadru care stabilește cadrul juridic unitar de organizare și funcționare a serviciului public inteligent alternativ de gestionare a apelor uzate urbane, definindu-se condițiile-cadru și modalitățile care trebuie îndeplinite pentru asigurarea serviciului, precum și precum relațiile dintre operatorii și utilizatorii acestui serviciu. Prevederile regulamentului-cadru se aplică și proiectării, execuției, recepției, exploatarei și întreținerii instalațiilor din sistemul public alternativ inteligent de epurare a apelor uzate urbane. De asemenea, a fost aprobată specificația tehnică - cadru care stabilește condițiile de desfășurare a activităților specifice serviciului public alternativ inteligent de gestionare a apelor uzate urbane, stabilindu-se nivelurile de calitate și condițiile tehnice necesare funcționării acestui serviciu în condiții de eficiență și siguranță.

1.3 Cerințele de monitorizare pentru apa potabilă și apa uzată

CONFORMAREA CU CERINȚELE DE MONITORIZARE

Prevederile de monitorizare pentru zonele mari de aprovizionare sunt în general suficiente în ceea ce privește parametrii monitorizați și frecvența monitorizării. Cu toate acestea, rămân unele deficiențe în implementarea monitorizării, atât în ceea ce privește numărul de parametri monitorizați, cât și în frecvența monitorizării, în special pentru ZONELE mici de alimentare cu apă (<100 m³/zi, sau <5.000 de locuitori). Potrivit Raportului Special al Curții de Conturi Europene: „Implementarea Directivei privind apa potabilă: calitatea apei și accesul la aceasta s-au îmbunătățit în Bulgaria, Ungaria și România, dar nevoile de investiții rămân substanțiale” aproximativ 44% din zonele mici de alimentare cu apă nu au fost monitorizate corect în România în 2010, comparativ cu media UE de 27 la sută. În 2019, acoperirea de monitorizare s-a îmbunătățit și 100% din WSZ mari și 96% din WSZ mici au fost monitorizate pentru parametrii principali, așa cum se arată în Tabelul 9 de mai jos.

Table 6: Intensitatea de monitorizare pentru Zonele Mari și Mici de aprovizionare cu apă în 2019 (medie generală)

Parametru	Zone Mari de Aprovizionare cu Apă	Zone Mici de Aprovizionare cu Apă
E coli	100%	96.00%
Enterococi	100%	96.08%
Nitrați (NO ₃)	100%	95.25%
Nitriți (NO ₂)	99.42%	89.45%
Amoniu (NH ₄)	100%	94.99%
Bacterii coliforme	100%	95.55%

CONFORMAREA CU STANDARDELE DE CALITATE DAP98

8. Conformarea parametrilor de calitate a apei potabile furnizate centralizat în perioada 2017-2019 indică faptul că majoritatea parametrilor au fost respectați. În zonele de aprovizionare mai mari, majoritatea parametrilor au fost respectați la sau peste 99%. Unii parametri au fost supuși unor niveluri mai scăzute de conformitate, așa cum se arată în Tabelul 10 de mai jos.

Table 7: Conformarea în Zone Mari de Aprovizionare

Parametru	2017	2018	2019
Trihalometani	>99%	89.78%	93,35%
Sodiu	98.83%	99.08%	98.23%
Fier	98.35%	98.69%	98.68%
Mangan	>99%	>99%	98.81%
Arsenic	98.99%	>99%	100%

9. În ciuda limitărilor privind monitorizarea în zonele mici de alimentare cu apă, datele disponibile indică niveluri mai scăzute de conformitate în aceste zone mai mici. Majoritatea parametrilor s-au dovedit a atinge o conformitate mai mare de 95% în aceste zone, dar unii nu au făcut-o, așa cum se arată în Tabelul 11 de mai jos.

Table 8: Conformarea în Zonele Mici de Aprovizionare

	2017	2018	2019
Mangan	88.28%	85.23%	85.66%
Cadmiu	>95%	>95%	88.23%
Fier	90.87%	92.25%	90.5%
Bacterii coliforme	91.21%	91.76%	92.44%
Amoniu	91.50%	92.81%	93.23%
Sodiu	92.36%	91.76%	94.09%
Nitrați	92.34%	92.52%	91.75%
Nr. de colonii la 22 °C	93.82%	93.78%	94.39%
Arsenic	95,3%	96,6%	94.48%
Bor	94.45%	93.82%	97.45%

CONFORMAREA POTENȚIALĂ CU DAP2020

10. The key objectives of Directive (EU) 2020/2184 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2020 on the quality of water intended for human consumption include:
11. 10. Obiectivele cheie ale Directivei (UE) 2020/2184 a Parlamentului European și a Consiliului din 16 decembrie 2020 privind calitatea apei destinate consumului uman includ:
- Actualizarea listei de parametri în concordanță cu progresul tehnic și științific în vederea optimizării protecției sănătății umane;
 - Simplificarea abordării și concentrarea monitorizării și tratamentului asupra acelor contaminanți care prezintă riscuri pentru sănătate;

- Înlăturarea obstacolelor din calea pieței interne a materialelor și produselor în contact cu apa potabilă;
- Creșterea transparenței cu privire la subiectele legate de apă care pot fi de interes pentru consumator și creșterea disponibilității și accesului la informații actualizate despre apa potabilă;
- Îmbunătățirea accesului la apă potabilă.

Domeniile cheie de cost legate de directivă provin din:

- Realizarea unui acces îmbunătățit;
- Tratatment îmbunătățit pentru a asigura atingerea limitelor parametrice revizuite (și extinse);
- Îmbunătățirea/extinderea monitorizării.

12. O evaluare detaliată a nivelurilor actuale de conformitate cu noile standarde de calitate și cu noile cerințe de monitorizare nu a fost încă efectuată. În ceea ce privește impactul de cost al aplicării Directivei 2020/2184, din octombrie 2021 a început proiectul „Dezvoltarea unui laborator național pentru îmbunătățirea monitorizării substanțelor deversate în ape și a calității apei potabile”. Scopul proiectului este dezvoltarea unui laborator național care să culegă date de monitorizare de la 99 de laboratoare pentru monitorizarea substanțelor prioritare, a altor substanțe poluante din apele uzate evacuate și apele de suprafață și să monitorizeze indicatorii de calitate a apei potabile în vederea raportării acestora în conformitate cu prevederile angajamentelor Tratatului de aderare a României la UE, ratificat prin Legea 157/2005, privind colectarea și tratarea apelor uzate și alimentarea cu apă potabilă. În urma implementării acestui proiect și a determinărilor precise obținute, se va face o evaluare a impactului real din punct de vedere al costurilor (investiționale și operaționale) a efectelor aplicării Directivei 2020/2184.

În proiectul „Protejarea pâraielor pentru o Marea Neagră curată prin reducerea poluării sedimentelor și deșeurilor cu instrumente inovatoare comune de monitorizare și control și practici bazate pe natură” cu acronimul „Protect-Streams-4-Sea” (2020-2022), unul dintre obiective a fost ca țările din apropierea Mării Negre să adopte un program comun de monitorizare a poluanților și a deșeurilor pentru a promova coordonarea protecției mediului și a reducerii în comun a poluanților și a deșeurilor prin adoptarea celor mai bune practici de management. Prin urmare, au fost stabilite metode și practici comune pentru prelevarea și analiza poluanților, în special microplasticele din apă și sedimente. Zona pilot pentru România a inclus lacul de acumulare Siriu, care dispune de alimentare cu apă pentru consum de băut. Calitatea apei este importantă deoarece acumularea este o sursă de apă potabilă, dar se confruntă cu multe presiuni care sunt reprezentate de deșeurile din activitățile umane care au loc în apropierea cursurilor de apă. Prin dezvoltarea unor metode de prelevare a probelor și analiza noilor poluanți cerute de DAP2020/2184, autoritățile române își pot dezvolta și îmbunătăți capacitatea de a implementa cerințele europene.

În prevederile art. 13, alin. (6) din Directiva 2020/2184 privind calitatea apei destinate consumului uman se menționează că până la 12 ianuarie 2024 Comisia Europeană va adopta acte delegate pentru a completa prezenta directivă prin adoptarea unei metodologii de măsurare a microplasticele în vederea includerii acestora pe lista de urmărire. În conformitate cu articolul 13 alineatul (2) litera (c), statele membre trebuie să monitorizeze substanțele și compușii incluși în lista de supraveghere. În prezent, Decizia Delegată a Comisiei de completare a Directivei 2020/2184 prin stabilirea metodologiei de monitorizare a microplasticele din apa destinată consumului uman este în curs de consultare cu părțile interesate din sectorul apei și cu experții din statele membre în cadrul reuniunilor grupului de experți privind implementarea Directivei apei potabile, acesta fiind un pas important al procesului de adoptare.

Una dintre noile obligații (art. 4, 9) din Directiva (UE) 2020/2184 privind calitatea apei destinate consumului uman (reformare) este reducerea pierderilor de apă în sistemul de conducte pentru

a îmbunătăți eficiența infrastructurii de apă, inclusiv evitarea supraexploatarea resurselor sarace de apă destinată consumului uman.

În acest context, prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare a Serviciilor Comunitare de Utilități Publice nr. 230/2022, a fost aprobată Metodologia de ajustare preț/tarif pentru serviciile publice de alimentare cu apă și canalizare, pe baza strategiei de preț aferente planului de afaceri. Prin planul de afaceri, operatorii trebuie să prezinte măsuri de creștere a eficienței operării, care trebuie să includă măsuri de îmbunătățire a eficienței utilizării activelor, eficienței energetice și eficienței personalului.

Ca parte a măsurilor de eficiență a utilizării activelor, fiecare operator de apă trebuie să stabilească măsuri de reducere a scurgerilor de apă și să prezinte:

a) bilanțul de apă, elaborat conform metodologiei Asociației Internaționale a Apelor pentru fiecare sistem de alimentare cu apă și conform prevederilor Normativului NP 133/1-2013 privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, atunci când bilanțul apei se va dezvolta dacă pierderile totale de apă de la captare la utilizatori sunt mai mici de 20%; în cazul în care pierderile de apă sunt mai mari de 20%, pe baza măsurătorilor de debit și presiune pe secțiuni/secțiuni de control, bilanțul hidric se va elabora în conformitate cu Regulamentul-cadru al serviciilor de alimentare cu apă și canalizare, aprobat prin Ordinul Președintelui al Autorității Naționale de Reglementare în Servicii Publice a Gospodăriei Comunale nr. 88/2007;

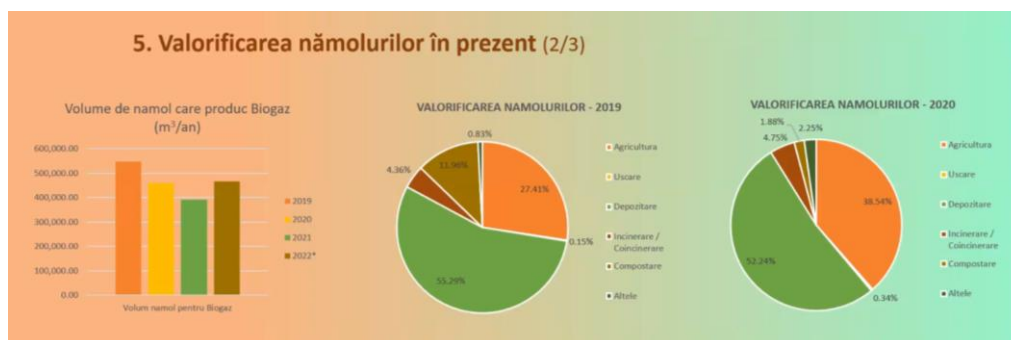
b) programul de investiții pentru reducerea scurgerilor de apă precum și strategia de control al scurgerilor de apă, în conformitate cu prevederile regulamentului-cadru aprobat prin Ordinul președintelui Autorității Naționale de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice nr. 88/2007;

c) obiective de performanță pentru fiecare an de reglementare privind reducerea pierderilor de apă.

MANAGEMENTUL ȘI UTILIZAREA NĂMOLURILOR

12. Potrivit unui studiu care acoperă 40 de companii operatori regionale (ROC) în 2022, doar 20 la sută din totalul nămolului produs este utilizat într-un mod durabil, mai ales în agricultură. În cazuri izolate, nămolul este eliminat corespunzător și ecologic. În restul de 80 la sută, nămolul de apă uzată este depozitat temporar pe amplasamentele WWTP și instalațiile aferente.

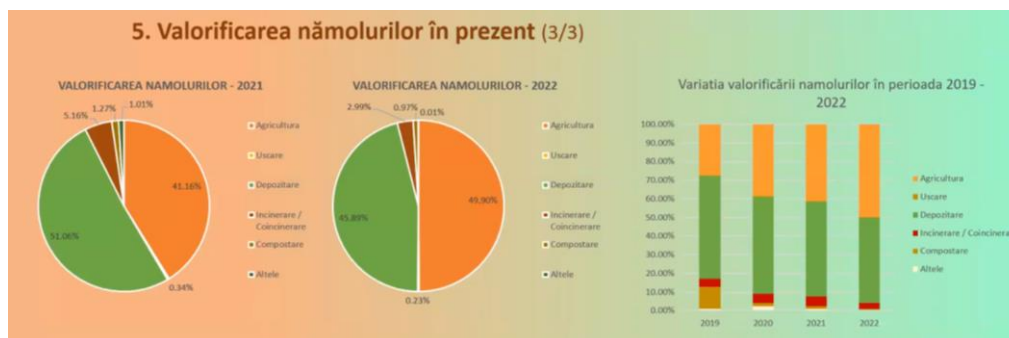
Figura 4: Utilizarea nămolului 2019- 2020



Sursa: sondaj pe 40 de ROC-uri prezentate în cadrul Conferinței ARA privind managementul nămolului

Energia produsă din biogaz este nesemnificativă: în 2022, mai puțin de 10 Mil. KWh din 250 Mil. KWh consumați în procesele de colectare a canalizării și epurare a apelor uzate. Există noi inițiative pentru tratarea/utilizarea în avans a nămolului în proiectele implementate WSS finanțate prin granturi UE

Figura 5: Utilizarea nămolurilor 2021- 2022



Sursa: sondaj pe 40 de ROC-uri prezentate în cadrul Conferinței ARA privind managementul nămolului

13. Ținând cont de faptul că nămolurile din utilitățile mici sunt în mare parte eliminate la gropi de gunoi sau sunt păstrate temporar pe amplasamentele WWTP și instalațiile aferente, precum și așteptarea ca producția și costurile de gestionare a nămolurilor să crească cu 20-60 la sută din cauza investițiilor în derulare pentru conformare WWTP, în România planificăm următoarele:

Pe termen scurt:

- Aranjament instituțional: crearea unei unități/grup de lucru la nivel guvernamental pentru managementul nămolului. Acesta va fi responsabil pentru actualizarea strategiei de management al nămolului, coordonarea tuturor eforturilor la nivel național și monitorizarea situației.
- Emiterea unui ghid practic care să includă proceduri clare, transparente și ușor de înțeles care trebuie urmate pentru utilizarea nămolului. Acest document va fi diseminat între părțile interesate. Un rol cheie îl vor juca operatorii de servicii de apă și agențiile descentralizate de mediu etc. care trebuie să conducă și să monitorizeze procesul;
- Încurajarea utilizării economice eficiente (CapEX și OPEX scăzut) a nămolului, cum ar fi: închiderea depozitelor de deșeuri, ameliorarea solului în agricultură și silvicultură sau compostare:
 - o Identificarea proiectelor de închidere a deșeurilor solide și a altor oportunități de utilizare a nămolului pe termen scurt;
 - o Acoperirea procesului de monitorizare și a costurilor de analiză;
 - o Sprijinirea fermierilor în utilizarea nămolului prin împărțirea costurilor.
- Găsirea de stimulente economice pentru participanți: de ex. care acoperă transportul și adăugarea noilor proiecte WWTP de cerințe speciale privind managementul nămolului

Termen mediu

- Învățarea din experiența internațională în adoptarea de acțiuni specifice: producerea unei noi strategii și propuneri de măsuri intermediare;
- Revizuirea tuturor opțiunilor de management al nămolului din cadrul proiectului de investiții pentru a fi la curent cu soluțiile aflate în derulare;
- Permitearea creării și dezvoltării pieței în rândul producătorilor de nămol, transportatorilor, utilizatorilor (fermieri, fabrici de ciment);
- Coordonarea campaniei de informare și a acțiunilor către public pentru a fi conștient de problemă și a crea o imagine pozitivă despre activitățile legate de managementul nămolului.

Pe termen lung

- Elaborarea și aprobarea Strategiei Naționale de Management al Nămolului în România;

- Implementarea unui plan de acțiune la Strategie;
- Desfășurarea unei campanii de informare publică pentru a avea sprijinul populației și a asigura acceptarea.

COERENȚA DOCUMENTELOR STRATEGICE PE BAZA CĂRORA SUNT FĂCUTE ÎNVEȘTIȚIILE ÎN SECTORUL DE APĂ ȘI APĂ UZATĂ

Planul Național de Dezvoltare și Investiții în sectorul de apă și apă uzată a fost elaborat în conformitate cu prevederile unor documente strategice ale sectorului de apă și apă uzată, majoritatea fiind integrate în Planurile de management actualizate ale bazinelor hidrografice (aprobate de HG nr. 392/2023).

La întocmirea Planului Național de Dezvoltare și Investiții în sectorul de apă și apă uzată s-a ținut cont de corelația cu presiunile antropice, măsurile și costurile stabilite în Planul Național de Management actualizat și cele 11 Planuri de Management actualizate ale bazinelor/spațiilor hidrografice din România. pentru perioada 2022-2027, aprobată prin HG nr. 392/2023 pentru aprobarea Planului național de management actualizat aferent porțiunii de bazin hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă pe teritoriul României (M. Of. nr. 551, Partea I și Partea I bis). În acest sens, au fost stabilite în conformitate cu articolele 4, 5, 7, 8 și 11 din Directiva 2000/60/CE pentru stabilirea cadrului de politici în sectorul apei (Directiva-cadru privind apa), presiunile potențiale și semnificative din categoria aglomerărilor umane. Pe baza analizei DPSIR (sursă-presiune-stare-impact-răspuns), s-a analizat impactul aglomerărilor umane și s-au stabilit măsurile necesare pentru atingerea obiectivelor de mediu ale corpurilor de apă (în special starea bună/potențial ecologic bun și potențial chimic bun). starea corpurilor de apă de suprafață și starea cantitativă și starea chimică bună a corpurilor de apă subterană).

Pentru conformitatea aglomerărilor umane cu cerințele europene din sectorul apei, în principal cu: Directiva 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman, precum și reactualizarea acesteia - Directiva UE 2020/2184, Directiva 91/271/ CEE privind epurarea apelor uzate urbane și Directiva 86/278/CEE privind protecția mediului, în special a solului, când nămolurile de epurare sunt utilizate în agricultură, au fost stabilite măsurile de bază și costurile aferente, precum și termenele de implementare a măsurilor.

În cadrul Planurilor de management al bazinelor/spațiilor de apă actualizate, și rezumate în cadrul Planului național de management actualizat, în Capitolul 3 Caracterizarea apelor de suprafață - subcapitolul 3.4 Presiuni semnificative, capitolul 7 Obiective de mediu și Capitolul 9 Programe de măsuri - subcapitolul 9.1 Măsuri de implementare a legislației europene pentru protecția apelor, 9.5. Măsurile de reducere a poluării din surse punctuale și pentru alte activități cu impact asupra stării apei și 9.7, precum și în Anexele 9.1 - Măsuri de bază pentru asigurarea infrastructurii de apă potabilă și 9.2 - Măsuri de bază pentru asigurarea infrastructurii de apă uzată, sunt prezentate la nivel de aglomerare, măsurile, costurile, termenele, sursele de finanțare planificate și cei responsabili cu implementarea măsurilor. Datele și informațiile au fost furnizate de autoritățile administrației publice locale și operatorii de servicii de apă și apă uzată, pe baza proiectelor și studiilor tehnice de fezabilitate elaborate pentru finanțare europeană și națională, Master Planuri Județene etc.

În cazul în care obiectivele de mediu ale corpurilor de apă de suprafață și subterane nu sunt atinse prin implementarea măsurilor de bază, s-a avut în vedere introducerea unor măsuri suplimentare. Măsurile suplimentare de reducere a impactului aglomerărilor umane se referă la acele măsuri suplimentare față de prevederile Directivelor europene menționate, majoritatea fiind măsuri de tipul: asigurarea infrastructurii de alimentare cu apă în zone mici de alimentare cu apă, aplicarea unor limite mai stricte de poluanți (nutrienți). , substanțe organice) în efluentul stațiilor de epurare din aglomerările umane mai mari de 2.000 p.e., respectiv construcția/modernizarea

stațiilor de epurare cu treaptă terțiară; crearea de sisteme centralizate de colectare a apelor uzate pentru aglomerările umane mai mici de 2.000 p.e.; construcția de stații de epurare (mecanico-biologice) pentru aglomerări umane mai mici de 2.000 p.e.; studii de cercetare (de exemplu, identificarea unui emisar alternativ pentru evacuarea apei tratate din stațiile de epurare a apelor uzate urbane).

Tipul de măsuri suplimentare pentru aglomerările umane sunt prezentate în Capitolul 9.9 Măsuri pentru corpurile de apă cu risc de a nu atinge obiectivele de mediu. Măsuri suplimentare pentru atingerea obiectivelor de mediu. Analiza cost-eficiență și măsurile suplimentare aplicate la nivel de aglomerare sunt prezentate în Anexele 9.8 - 9.11 (după caz) din Planurile de Management actualizate ale bazinelor/spațiilor hidrografice. Toate aceste măsuri sunt în principal măsuri rezultate din revizuirea documentelor oficiale de planificare, respectiv Master Planuri județene, cereri de finanțare europeană și națională, proiecte și studii de fezabilitate tehnică etc.

Infrastructura de alimentare cu apă și epurare este finanțată în principal prin Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020, Planul Național de Recuperare și Reziliență 2021-2026, Programul de Dezvoltare Durabilă 2021-2027, precum și de la bugetul de stat (Național). Programul de investiții „Anghel Saligny”) și bugetul local. Planificarea finanțării sectorului de alimentare cu apă și ape uzate pentru conformare în cadrul Planului Național de Dezvoltare și Investiții în sectorul de apă și ape uzate, are în vedere Planul Accelerat de respectare a prevederilor Directivei 91/271/CEE privind epurarea a apelor uzate urbane și a cerințelor Directivei 98/83/CE privind calitatea apei destinate consumului uman, Plan Accelerat care cuprinde aglomerările și costurile măsurilor stabilite în Planurile de Management actualizate ale bazinelor/spațiilor hidrografice din România, Planul Național de Redresare și Reziliență, Master Planurile Județene aprobate, în cadrul metodologiei de stabilire a costurilor conformării cu aglomerările umane (elaborată de Banca Mondială), unde datele și informațiile nu sunt încă disponibile, sau prin utilizarea costurilor unitare rezultate din experiență în implementarea proiectelor europene și naționale.

1.4 Provocări rămase ale sectorului AAC

17. Modernizarea cadrului instituțional AAC. În ciuda faptului că România a realizat multe îmbunătățiri în sectorul AAC în ultimii 20 de ani, se pare că există în continuare necesitatea stabilirii unui lider instituțional pentru sectorul AAC. Acest lucru este destul de evident atunci când se încearcă să abordeze provocările pentru alimentarea cu apă, cu probleme de acces, calitate și cantitate repartizate între prea multe instituții și actori naționali, județeni și locali.

18. Depășirea decalajului de acces rămas la apă potabilă sigură și canalizare adecvată - în special în zonele rurale sărace - este o problemă de prioritate la fel de urgentă. România este încă în urma altor state membre ale UE în ceea ce privește accesul prin conducte la apă potabilă sigură și canalizare adecvată, așa cum s-a demonstrat mai sus.

19. În ciuda îmbunătățirii semnificative a serviciilor AAC, România încă nu respectă UWWTD și unele dintre cerințele DWD. Aceasta continuă să fie o provocare pe care acest plan încearcă să o abordeze și să o rezolve.

20. Un blocaj major pentru îmbunătățirea ulterioară a sectorului este faptul că procesul de regionalizare a furnizorilor de AAC, care a fost cheia de boltă a reformelor AAC din România, pare să fie în așteptare. Majoritatea ROC acoperă doar o parte din teritoriul lor județ și există încă o fragmentare semnificativă a serviciilor AAC în țară, cu aproximativ 1000 de companii locale de operare care deservește încă aproximativ 1,5 milioane de oameni. Această situație este în mare parte rezultatul unui cadru de stimulare slab, care afectează toate părțile interesate din sector.

21. Deși unele dintre performanțele ROC-urilor este la un nivel european bun (Constanța, Brașov, Iași etc.), există o mulțime de ROC și LOC-uri cu performanțe scăzute care conduc la pierderi

mari de apă, calitate scăzută a serviciilor, productivitate scăzută, infrastructură slabă. întreținere și întârziere semnificativă de întreținere etc.

22. Sectorul este încă subfinanțat, ceea ce duce la niveluri scăzute de acces, management nesustenabil al activelor etc. Prin acest document va exista o coordonare a tuturor resurselor și finanțării în continuare.

23. Țara se confruntă în aceste zile cu mai multe secete și inundații, ceea ce afectează serviciile AAC. Cea mai mare parte a infrastructurii existente nu a fost dezvoltată pentru a fi rezistentă la schimbările climatice, pentru a promova infrastructura verde și utilizarea circulară a resurselor.

Capitolul 2 Viziune, obiective și măsuri propuse

2.1 Viziunea și obiectivele sectorului de AAC

VIZIUNEA

13. Viziunea națională pentru sectorul de AAC este de a asigura tuturor românilor acces la un preț accesibil la servicii de apă potabilă și de canalizare de calitate, printr-un sector AAC rezilient, care realizează conformitatea deplină cu directivele UE privind apa.

OBIECTIVE

14. Obiectivul 1: Modernizarea cadrului instituțional
Acest obiectiv este extrem de important deoarece totul în sector decurge dintr-un cadru instituțional. Sectorul AAC necesită o mai bună coordonare între instituții și o luare a deciziilor mai eficientă, multe aranjamente instituționale care necesită corecție sau modernizare. Acest lucru este destinat în mod special să abordeze responsabilitățile neclare cu privire la alimentarea cu apă. Patru domenii vor fi prioritizate pentru intervenții: (i) îmbunătățirea capacității instituționale a sectorului AAC, (ii) sporirea rolului autorităților locale în sectorul AAC (iii) promovarea regionalizării furnizorilor de servicii AAC și (iv) abordarea administrației. blocajele pentru dezvoltarea sectorului.
15. Obiectivul 2: Garantarea accesului accesibil la servicii AAC de calitate pentru toți
Prin acest obiectiv vor fi abordate două domenii prioritare: (i) eliminarea decalajului de acces prin asigurarea accesului la apă potabilă și canalizare adecvată pentru întreaga populație a României și (ii) asigurarea faptului că facturile de AAC rămân accesibile pentru toate gospodăriile, inclusiv pentru cei săraci și vulnerabil.
16. Obiectivul 3: Asigurarea conformității cu Directivele UE privind apa
Obținerea conformității cu directivele UE privind apa este o prioritate primordială pentru România și, prin urmare, un obiectiv sectorial important. Respectarea directivelor UE va îmbunătăți sustenabilitatea și reziliența sectorului AAC din România. Se va concentra pe UWWTD și Directiva privind apa potabilă (DWD), împreună cu toate celelalte directive aplicabile legate de apă. Două domenii specifice vor fi tratate în cadrul acestui obiectiv: (i) asigurarea accesului la o salubritate sigură și conformă în cadrul UWWTD și (ii) asigurarea calității apei potabile în cadrul DWD.
17. Obiectivul 4: Promovarea utilităților AAC eficiente
Îmbunătățirea eficienței ROC va fi esențială pentru creșterea fluxului de numerar autogenerat și pentru a ajuta la eliminarea decalajului de finanțare din sectorul AAC. Acest lucru va aborda, de asemenea, regionalizarea blocată a procesului de servicii WSS și va îmbunătăți performanța ROC.
18. Obiectivul 5: Închiderea decalajului financiar AAC
Închiderea decalajului financiar semnificativ din sectorul AAC este o prioritate care poate fi atinsă doar prin optimizarea tuturor surselor de finanțare pentru sectorul AAC - spre deosebire de dependența excesivă de granturile UE, care, din păcate, a fost semnul distinctiv al finanțării sectorului până acum. Cunoscutul cadru „3 Ts” - Tarife, Taxe și Transferuri, oferă un model adecvat pentru optimizarea surselor de finanțare într-o manieră structurată.
19. Obiectivul 6: Trecerea către un sector AAC mai rezistent
În cadrul acestui obiectiv sunt luate în considerare trei acțiuni specifice: (i) îmbunătățirea rezilienței AAC la schimbările climatice (secete și inundații), (ii) promovarea infrastructurii verzi și a unui sector AAC mai circular și (iii) adoptarea unei abordări holistice pentru reziliența globală a sectorului AAC.

2.2 Măsuri propuse

2.2.1 Modernizarea cadrului instituțional al sectorului

25. Măsurile luate în considerare în cadrul modernizării cadrului instituțional AAC vor include următoarele:

- Stabilirea unui lider instituțional pentru sectorul AAC;
- Îmbunătățirea responsabilităților instituționale și a coordonării pentru alimentarea cu apă;
- Consolidarea reglementării serviciilor AAC (deja inițiată odată cu modificările ANRSC);
- Transmiterea responsabilităților privind încălcarea UWWTD către municipalități;
- Îmbunătățirea funcționării ADI-urilor;
- Introducerea de stimulente pentru ROC pentru a-și extinde zonele de servicii;
- Elaborarea unui plan în etape pentru finalizarea procesului de regionalizare.

2.2.2 Garantarea accesului accesibil la servicii AAC de bună calitate

26. Măsurile luate în considerare aici sunt:

- Introducerea unei subvenții sociale pentru apă pentru gospodăriile vulnerabile;
- Modernizarea subvenției de conectare AAC (deja inițiată în cadrul NRRP);
- Implementarea obligației de conectare la noile rețele AAC;
- Dezvoltarea unui model durabil de auto-acces la AAC în așezările mici;
- Realizarea unei comunicări naționale pentru promovarea conexiunilor AAC.

2.2.3 Asigurarea conformității cu Directivele UE privind apa

27. Sunt planificate următoarele măsuri:

- Implementarea Planului de implementare a UWWTD actualizat;
- Actualizarea legislației pentru a permite mai mult recurgerea la IAS;
- Accelerarea implementării UWWTD prin BOT-uri și DBO-uri pentru WWTP;
- Promovarea soluțiilor durabile pentru eliminarea nămolurilor din stațiile de epurare;
- Garantarea apei potabile sigure în cadrul DAP.

2.2.4: Promovarea utilităților AAC eficiente

- Promovarea unui management mai profesionist al ROC;
- Implementarea unui program sistematic de consolidare a capacității pentru ROC;
- Reducerea nivelurilor NRW, cu prioritate pe pierderile comerciale;
- Inițierea implementării managementului activelor;
- Promovarea eficienței energetice îmbunătățite;
- Utilizarea participării și inovațiilor sectorului privat pentru a remedia ROC-urile cu cele mai proaste performanțe.

2.2.5: Reducerea decalajului financiar

- Realizarea tarifelor de recuperare a costurilor;
- Optimizarea transferurilor bugetare către sectorul AAC;

- Introducerea unei contribuții de solidaritate națională.

2.2.6: Trecerea către un sector AAC mai rezistent

- Dezvoltarea planului de rezistență la secetă pentru fiecare ROC/județ;
- Îmbunătățirea rezistenței globale la șocurile externe;
- Îmbunătățirea serviciilor de prevenire și drenare a inundațiilor urbane;
- Introducerea tehnologiilor verzi în planurile de investiții UWWTD;
- Experimentarea pilotilor de reutilizare a apelor uzate;
- Promovarea producției de biogaz pe scară largă în stațiile de epurare.

2.3. Plan de acțiuni pentru implementarea Planului național de investiții în sectorul apei și apelor uzate

2.3.1. Asigurarea cadrului instituțional pentru implementarea și monitorizarea planului de investiții

- HG privind aprobarea Planului Național de Investiții pentru Apă și Ape Uzate
- Stabilirea autorității responsabile în calitate de coordonator al implementării Planului de investiții pentru conformitatea cu Directivele DAP și ESPD - apă potabilă și apă uzată
- Întărirea capacității Consiliului Interministerial de Apă în coordonarea Guvernului României de monitorizare și coordonare a relațiilor interinstituționale pentru soluționarea problemelor apărute;

2.3.2. Consolidarea guvernantei strategice

2.3.2.1. Stabilirea unui cadru strategic de finanțare:

- Stabilirea unui cadru strategic de finanțare din surse proprii ale operatorilor (FIID)
- Asigurarea capacității administrative și a imparțialității decizionale a ANRSC
- Crearea unui mecanism național unic de coordonare a tuturor programelor de finanțare, inclusiv prin mecanism comercial pe termen mediu și lung cu garanție de stat/locală
- Acordarea avizului de conformitate de către ANRSC pentru implementarea tuturor investițiilor în sectorul apă și apă uzată

2.3.2.2. Stabilirea unui cadru strategic de monitorizare a conformității:

- Monitorizarea obligației autoritatilor publice locale legate de respectarea directivelor europene în domeniul apei și apelor uzate și stabilirea responsabilității financiare la nivel local în cazul în care România va plăti penalități
- Monitorizarea și aplicarea măsurilor și sancțiunilor pentru respectarea obligației de conectare la rețele noi de apă/apă uzate de către autoritățile de mediu

2.3.3. Consolidarea reglementării economice a sectorului

- Asigurarea resurselor necesare la nivelul ANRSC pentru îndeplinirea noilor responsabilități, inclusiv permisiunea de a organiza concursuri și/sau de a efectua transferuri de personal de la alte instituții publice

- Îmbunătățirea implementării cadrului actual de reglementare a serviciilor, conducând la o mai bună guvernare în sector

2.3.4. Consolidarea capacității operatorilor, inclusiv a celor regionali, precum și menținerea conformității

- Actualizarea analizei cost-beneficiu în conformitate cu strategia tarifară pentru serviciul de alimentare cu apă și canalizare
- Consolidarea reglementărilor prin care operatorii pun în aplicare măsuri de reducere a pierderilor, managementul activelor și eficiența, inclusiv energetic, operațional, reutilizarea apelor uzate (inclusiv apa de ploaie), etc.
- Asigurarea continuării procesului de regionalizare, inclusiv facilitarea fuziunii operatorilor regionali (RO), precum și facilități pentru ca RO să își extindă zonele de servicii

Capitolul 3. Nevoile de investiții și planul de finanțare

3.1. Calcularea nevoilor de investiții

ÎMBUNĂTĂȚIREA ACCESULUI LA ALIMENTAREA CENTRALIZATĂ CU APĂ

După cum s-a indicat mai sus (vezi DTC alimentarea cu apă), aproximativ 4,75 milioane de oameni din România încă nu au acces la alimentarea centralizată cu apă. Acest lucru nu a ieșit din senin, având în vedere că România este o țară mare, cu multe zone slab populate și o pondere semnificativă a populației rurale - aproximativ 46% din populația totală în 2021. Potrivit DTC, ponderea populației populația fără acces este cu 55% mai mare în WSZ mici decât în WSZ mari, deoarece acestea sunt predominant în zonele rurale.

20. În vederea estimării costului de capital al rețelei locale pentru infrastructura de alimentare cu apă necesară în localitățile rurale pentru a acoperi distanța până la conformare, a fost efectuată o analiză a proiectelor recente de alimentare cu apă aprobate de MLPDA referitoare la așezările rurale pentru a obține o gamă actualizată de estimări ale costurilor. Revizuirea a dus la un cost mediu de 942 EUR per beneficiar. Pentru calcule ulterioare, s-a presupus și o întârziere în pregătirea și aprobarea acestor proiecte, ceea ce ar presupune o inflație a costurilor de 15 la sută, conducând la un preț revizuit de 1.100 EUR/beneficiar.

21. Având în vedere numărul mare de proiecte de AAC care urmează să fie pregătite și implementate în perioada următoare, se propune o implementare graduală a proiectelor, asociată cu un cost unitar revizuit folosind aceeași rată a inflației de 15 la sută pentru fiecare fază. Astfel, se propune ca proiectele localităților din WSZ să fie împărțite în trei niveluri de populație: 1.000-5.000 de locuitori, 500-1.000 de locuitori și 100-500 de locuitori. În plus, având în vedere costurile suplimentare necesare pentru „lucrările din amonte”, inclusiv tratarea apei brute, infrastructura de transfer al apei și racordurile cu apometre menționate mai sus, estimările costurilor totale unitare ale capitalului sunt prezentate, pe fiecare nivel, în Tabelul 12 de mai jos.

Tabel 12: Costurile de capital pentru infrastructura de alimentare cu apă în localitățile rurale

Localități	Populație	Cost unitar (€/beneficiar)				
		Rețea locală	Tratare	Transfer	Conectare	Total
1.000-5.000 locuitori	996.554	1.100	10	100	300	1.510
500-1.000 locuitori	915.468	1.250	10	100	300	1.660
100-500 locuitori	730.309	1.450	10	100	300	1.860

20. În concluzie, costurile totale de capital ale proiectelor de investiții necesare pentru a acoperi distanța până la respectarea cerințelor ambelor directive privind apa potabilă în ceea ce privește accesul la alimentarea cu apă potabilă pentru întreaga populație care locuiește în localități de peste 100 de locuitori (cu excepția menționată mai sus), precum și costul de capital al nevoilor de investiții estimate pentru infrastructura nouă de alimentare cu apă în localitățile mari din WSZ sunt prezentate în Anexa 3B.

ATINGEREA PARAMETRILOR DE CALITATE DIN DAP98/DAP2020

21. Estimările pentru racordarea la alimentarea centralizată includ unele costuri pentru realizarea parametrilor de calitate. Un tratament suplimentar poate fi necesar în unele sisteme, dar aceste investiții nu sunt de așteptat să fie mari în raport cu costurile de realizare a ratelor de conectare dorite. În plus, lucrările de reabilitare (după cum se discută mai jos) vor servi și pentru a asigura atingerea parametrilor de calitate (pentru DWD98).

22. Conform datelor din Anexa 3B, există zone mari de aprovizionare care înregistrează depășiri pentru unul sau mai mulți parametri precum: fier, aluminiu, mangan, nitrați, amoniu, duritate totală și sodiu, pentru care au fost prevăzute costuri pentru respectarea acestor parametri. . Ponderea acestor WSZ este mică, de aproximativ 20%, iar în unele cazuri procentul de neconformitate este de aproximativ 6%.

23. La nivelul WSZ mici, conform datelor Direcțiilor de Sănătate Publică Județene și Direcției de Sănătate Publică București, comparând procentele analizelor de conformitate raportate în 2022 cu cele din 2021, observăm o creștere a procentului de analize conforme în cazul unor parametri: Escherichia coli 97,47% față de 97,61%, Enterococi 96,79% față de 97,15% Bacteriile coliforme 93,1% față de 94,75%, fier 88,56% vs 91,08%, mangan 8,75% vs. % vs. 93,53%, sodiu 89,99% vs. 94,79%. În situația lor, nevoile de investiții sunt mai mari, ponderea majoritară a investițiilor fiind dată de creșterea accesului populației și realizarea de noi conectări.

24. Nevoile de realizare a parametrilor de calitate, în special a celor pentru DAP2020, sunt greu de estimat, deoarece realizarea lor poate (sau nu) să implice schimbări semnificative ale tehnologiilor în fluxul stațiilor individuale de tratare a apei potabile. Cu toate acestea, o estimare orientativă poate fi derivată din activitatea Comisiei Europene în pregătirea revizuirii DAP. Evaluarea impactului (I. Prezentare generală a costurilor de reglementare - Opțiunea preferată) indică costurile de pornire pentru operatorii de servicii de apă a fi de aproximativ 7 miliarde EUR. Acest lucru echivalează cu o nevoie de investiții pe cap de locuitor de aproximativ 17 EUR. Aplicând acest lucru la populația României și un factor de ajustare ascendent de 1,25 pentru a ține cont de starea actuală de conformitate a României ar presupune costuri de pornire ale comenzii de 400 de milioane EUR.

25. În ceea ce privește investițiile și evaluarea financiară necesară pentru ca autoritățile de sănătate publică să se conformeze cerințelor noii Directive 2020/2104, apreciem următoarele:

- costurile pentru monitorizarea apei potabile vor crește cu aproximativ 25%-30% ținând cont de faptul că noua Directivă introduce un număr de 11 parametri noi de monitorizat; numărul parametrilor va crește prin adoptarea noului parametru care urmează să fie inclus pe lista de supraveghere sau prin depistarea de noi pesticide în resursele de apă însă, finanțarea monitorizării este asigurată de furnizorii de apă, conform legii;

- unii dintre parametrii nou introduși (microplastice, PFAS) necesită echipamente separate, care ar trebui achiziționate, dar nu putem estima în prezent necesarul ca o serie de metodologii și ghiduri tehnice privind metodele de analiză pentru parametri precum PFAS, microplastice și materiale în contact cu apă va fi adoptată de Comisia Europeană prin acte delegate și acte de punere în aplicare la începutul anului viitor.

Mai mult, cerințele de implementare a evaluării și managementului riscurilor care sunt echivalente cu planurile de siguranță a apei (costuri de elaborare și implementare) ar putea genera costuri pentru furnizorii de apă.

26. În concluzie, având în vedere calculele prezentate mai sus, nevoile de investiții pentru atingerea conformității pot fi rezumate după cum urmează:

Tabel 14 : Investiții pentru conformarea cu cerințele pentru apa potabilă

Categoria de investiții/Zona de aprovizionare	Mil. EUR
ZAP mari - noi conectări	1.632,6
ZAP mari - investiții de conformare	97,5
ZAP mari - toate investițiile	1.796,2

În ceea ce privește faptul că sunt mai multe investiții în WSZ mici, există următoarele motive:

În România, în 2022, rata de conectare la serviciile de apă este de 74,9%, fiind cea mai scăzută dintre țările UE, ceea ce înseamnă că jumătate din populația rurală nu beneficiază de apă monitorizată, de calitate adecvată. Diferențele dintre zonele urbane și rurale din România sunt uriașe: în timp ce municipalitățile mai mari se apropie de îndeplinirea standardelor UE, comunitățile mai mici (în special în zonele rurale) rămân considerabil în urmă.

Abordarea planului de investiții a fost făcută pentru a crește accesul populației la sistemele de alimentare cu apă, având în vedere rata scăzută de racordare și prevederile noii Directive. Pe lângă respectarea parametrilor de calitate a apei potabile, s-a stabilit ca prioritate creșterea gradului de acces.

România are 718 localități care nu au sisteme de alimentare cu apă potabilă, majoritatea fiind în mediul rural și au sub 5.000 de locuitori. La nivelul acestor localități sunt 1.864.297 de locuitori. Pentru toate acestea, se realizează noi sisteme de alimentare cu apă cu infrastructura corespunzătoare. Studiile efectuate în unele județe, cu un număr mai mare de localități fără sisteme de apă (Bacău, Botoșani, Teleorman, Vaslui), au arătat că costurile investițiilor depășesc valoarea medie rezultată din proiectele implementate, fiind necesare investiții mai mari în noi surse de captare și noi stații de tratare.

În alte județe, soluția durabilă a fost extinderea stațiilor de tratare care se află în WSZ mare și doar rețeaua de distribuție este în WSZ Mică, iar investiția a fost alocată la nivel WSZ Mică (Gorj, Dolj, Salaj, Cluj, Iași).

De asemenea, la nivelul WSZ Mici sunt necesare extinderi ale sistemelor existente pentru a conecta toată populația la nivelul acestora.

O altă categorie de investiții, dar de mică valoare, a fost pentru execuția de conectări la nivelul proiectelor finalizate, în special, prin programe naționale.

Anexa 3C prezintă aceste situații, pentru fiecare județ, rezultând o nevoie de investiții pentru înființarea de noi sisteme de alimentare cu apă de 3841,09 mil. EUR și o nevoie de investiții pentru extinderea sistemelor de alimentare cu apă existente de 1137,86 milioane EUR. Euro, în valoare totală de 4978,95 milioane EUR. Euro, restul de 719,85 milioane EUR. Euro fiind investiții pentru modernizarea stațiilor de tratare și execuția racordurilor.

În ceea ce privește costul implementării noilor prevederi directive, există următoarele aspecte:

Îmbunătățirea accesului populației la serviciul de alimentare cu apă cu respectarea parametrilor de calitate ai apei potabile, prevăzuți de noua directivă, a fost detaliată în Anexa 3C unde a fost prezentată situația la nivelul WSZ Mici pe județ.

În ceea ce privește respectarea noilor parametri de calitate a apei potabile, a fost prevăzută o valoare de 400 milioane EUR pentru evaluarea și monitorizarea eforturilor necesare pentru atingerea parametrilor de calitate impusi de prezenta directivă.

Din studiile hidraulice efectuate au rezultat următoarele:

- Modificarea raportului dintre consumul industrial și cel casnic care necesită modificarea diametrului conductelor pentru a crește viteza de circulație a apei și este necesară reconfigurarea rețelelor de distribuție pentru a menține parametrii de calitate
- Adăugarea etapei de pre-setare la stațiile de epurare pentru a scădea turbiditatea la noile standarde impuse și a preveni tratarea excesivă a apei.

Din analizele efectuate, a mai rezultat că au existat județe care au înregistrat depășiri la parametrul de turbiditate (mai frecvent la surse de apă subterane), respectiv Bacău, Bistrița Năsăud, Brașov, Covasna, Dolj, Mehedinți, județe (Anexa 3B).

În ceea ce privește microplasticele, care sunt mai des întâlnite în sursele de suprafață, în urma analizei existenței acestora la nivelul apelor de suprafață, se impune, acolo unde este cazul, consolidarea capacității marilor operatori regionali de a efectua determinări ale acestui parametru, prin mijloace tehnice adecvate, echipamente cu personal dar și a capacității analitice a autorităților competente pentru gospodărirea apei și sănătate.

Prin noul regulament economic, operatorii de apă trebuie să depună la ANRSC, un plan de reducere a pierderilor de apă, până la 20% , pe o perioadă de max. 5 ani, și să efectueze bilanțul de apă, din surse proprii.

În funcție de rezultate, vor fi actualizate masterplanurile județene și, după caz, nevoile de investiții, respectiv planul de investiții.

Tabel 15. Activități pregătitoare pentru conformare cu DAP2020

Categoria de investiții/Zone de aprovizionare	Mil. EUR
Sisteme de apă noi - ZAP-uri mici	3,841.09
Extinderea sistemelor de apă existente pentru a crește accesul în Zap-uri mici	1,137.86
Investiții suplimentare în stațiile de tratare a apei	469.76
Conectări pentru sistemele de apă existente	250.09
Investiții totale ZAP-uri mici	5,698,8
Modernizare pentru conformare cu DAP2020	400

21. De asemenea, trebuie subliniat că ținând cont de evoluția volatilă a prețurilor materialelor de construcție și a prețurilor energiei electrice, s-a făcut o estimare generală și apreciem că nevoile de investiții vor fi actualizate pe măsură ce se vor obține informații relevante, inclusiv cu evoluția indicelui inflației în perioada de implementare.

22. Oricum, acestea nu sunt toate investițiile necesare în alimentarea cu apă. Nevoile de investiții identificate în Master Planurile AAC și în toate proiectele majore din cadrul POIM (Programul Operațional de Infrastructură Mare) au inclus proporții semnificative de lucrări de reabilitare. În termeni generali, investițiile propuse în astfel de proiecte au inclus:

- Investiții de aproximativ 60% în apă uzată și 40% în alimentare cu apă;
- Investițiile de alimentare cu apă împărțite în mod egal între reabilitare și extindere;
- Investițiile în apele uzate tind să se concentreze mai mult pe extindere decât pe reabilitare.

Chiar și din această caracterizare relativ simplă a proiectelor din cadrul POIM, este clar că trebuie întreprinsă o reabilitare substanțială a aprovizionării cu apă.

Tabel 16.: Costuri de capital pentru infrastructura de apă existentă pentru a rămâne conform cu DAP

Tip de investiție	Cost de capital (Mill. €)
Captare	
Sursa de apă (reabilitare)	37.2
Tratarea apei	
Stații de tratare a apei (reab.)	373.9
Transport	3,599.1
Conducte (reab.)	3,235.5
Stații de pompare (reab.)	233.5
Rezervoare de serviciu (reab.)	130.1
Distribuție	
Conducte (reab.)	4,671.9
Total Water Supply Rehab.	8,682.1

• Estimarea investițiilor pentru reabilitarea sistemelor de apă a fost realizată pe baza informațiilor primite de la operatorii regionali și s-a bazat pe vechimea și durata de viață a infrastructurii existente (capătări, transport, stații de tratare, rețele de transport și distribuție, stații de pompare).

• Vechimea infrastructurii de apă (peste 30 de ani), respectiv:

- 79 surse de apă de suprafață cu o capacitate totală de 187 488 mc/h
- 519 surse de apă subterană cu o capacitate totală de 99 379 mc/h
- 166 stații de epurare cu o capacitate de 190 571 mc/h
- 4229,3 km conducte de transmisie dintr-un total de 11337 Km
- 771 rezervoare de stocare cu o capacitate totală de 2 098 167 metri cubi
- 10174,38 km rețea de distribuție din total 57685 km
- Sistemele de alimentare cu apă sunt deservite de 3125 de stații de pompare cu o capacitate totală de 679 982 mc/h

Toate aceste date se regăsesc în Anexa 4 pentru fiecare județ, separat pe infrastructura de apă, pentru fiecare componentă menționată mai sus.

Mai mult, prin reglementarea economică a serviciului de alimentare cu apă, pe baza planurilor de afaceri, ANRSC solicită operatorilor să aibă un plan de reducere a pierderilor, o strategie de control al pierderilor și solicită atingerea unui nivel de pierdere de 20%. Acestea necesită, de asemenea, elaborarea de planuri de investiții pentru dezvoltare și reabilitare, convenite cu autoritățile administrației publice locale, cu indicarea surselor de finanțare.

ÎMBUNĂTĂȚIREA ACCESULUI LA SERVICIILE DE APE UZATE

21. Investițiile prezentate mai jos pentru noi sisteme de colectare și tratare a apelor uzate s-au bazat pe lucrările de delimitare a granițelor aglomerației, Planul de implementare a UWWTD actualizat (elaborat cu sprijinul Băncii Mondiale) și, în final, cele mai actualizate calcule prezentate în Memorandum pentru aprobarea planului accelerat de conformitate cu UWWTD pentru aglomerările de peste 2.000 p.e., aprobat în decembrie 2022 de Guvernul României.

Table 17: Investiții în sisteme de colectare și epurare a apelor uzate

Nr. aglomerări	p.e.	Investiții în noi sisteme de colectare (euro)	Investiții în facilități noi de epurare a apelor uzate (euro)	Total investiții în napa uzată pentru realizarea conformării (euro)
1,219	15,297,337	5,355,437,670	2,074,840,401	7,430,278,071

22. În mod similar, ca la investițiile de alimentare cu apă trebuie adăugate toate investițiile necesare pentru reabilitarea și menținerea sistemelor și instalațiilor de colectare și epurare a apelor uzate existente în stare bună pentru următorii 15 ani pentru a se asigura că respectarea atinsă este susținută, vezi defalcare în Tabelul 18 de mai jos

Table 18: Costuri de capital pentru sistemele de apă uzată existente pentru a rămâne conforme cu DEAUU

Tipul de investiție	Cost de capital (Mill. €)
Colectarea apelor uzate	5,243
Colectoare mari (reab.)	797.2
Rețele canalizare (reab.)	4,118.8
Stații de pompare (reab.)	326.6
Epurarea apelor uzate	
Reabilitarea existing STEAU existente	743.5
Sisteme de business	
Diferite active pe termen scurt (înlocuire)	396.7
Total apă uzată	6,383.7

Acest lucru aduce nevoile totale de investiții pentru colectarea și tratarea apelor uzate la 13,8 miliarde EUR.

- Vechimea infrastructurii de canalizare (peste 30 de ani), respectiv:
 - 3775,96 km de canalizare și 13269,58 km de rețea de canalizare, ceea ce trebuie înlocuită pentru a preveni riscul de infiltrare în apele subterane
 - 46 stații de epurare a apelor uzate cu o capacitate totală de 72 167,58 mc/h

- Sistemul de canalizare este asigurat de 5673 statii de pompare cu o capacitate totală de 507 082 mc/h.

- Toate aceste date se regasesc in Anexa 4 pentru fiecare judet si separat pe sistemul de canalizare. La estimarea investitiilor, vechimea, stadiul de amortizare a valorii infrastructurii sistemului de canalizare, precum si starea tehnica a conductelor ca urmare a reducerii capacitatii de transport, respectiv a sectiunii utile ca urmare a s-a luat în considerare procesul de colmatare și depunere pe pereții conductei, după cum urmează:

Stații de epurare a apelor uzate

- În aglomerări de peste 10 000 l.e. sunt 10 statii de epurare mai vechi de 30 de ani (in judetele Arad, Arges, Brasov, Hunedoara, Ilfov, Iasi, Maramures, Prahova, Olt si Valcea) care trebuie inlocuite cu statii noi de epurare si un numar de 41. stații de epurare a apelor uzate care necesită lucrări de reabilitare, pentru a respecta prevederile directivei UWWTD. Valoarea estimată este de 315,38 mil. Euro
- Pentru aglomerările umane de la 2000 la 10 000 l.e., 36 de stații de epurare a apelor uzate au mai mult de 30 de ani și trebuie înlocuite pentru a respecta Directiva UWWTD. Valoarea estimată este de 428,12 milioane de euro.

Colectori mari de canalizare

- Înregistrările au scos la iveală 3773,6 km de colectoare mari de canalizare cu o vechime de peste 30 de ani și care pentru a evita blocajele și riscul de poluare ar trebui înlocuiți, rezultând o valoare de 797,2 mil. Euro.

Rețele de canalizare

- Au fost luate în considerare rețelele de canalizare menajeră și rețelele de sistem unitar și au rezultat 12093,7 km de rețele de canalizare cu o vechime mai mare de 30 de ani. La calcularea valorii cerute s-a avut în vedere că peste 40% sunt din beton și majoritatea sunt complet amortizate (peste 10.000 km) iar pentru a evita riscul de poluare și blocaje trebuie înlocuite, rezultând o valoare totală. de 4118,8 mil. Euro.

Statii de pompare

- Au fost identificate 3202 statii de pompare mai vechi de 15 ani care trebuie inlocuite cu pompe noi cu consum redus de energie electrica si dotate cu tocatore pentru evitarea blocajelor din cauza depunerilor de pe conducte, precum si sisteme de automatizare corespunzatoare.

În categoria - Înlocuirea componentelor sistemului (altele) au fost luate în considerare:

- investiții pentru reabilitarea racordurilor, gurilor emisare, căminelor de canalizare și elemente de monitorizare, control și automatizare pentru prevenirea blocajelor și optimizarea intervențiilor.

În general, scopul reinvestirii pentru lucrările de reabilitare este aplicarea unui management pe termen lung a activelor, în vederea creșterii eficienței energetice și a performanței de funcționare a echipamentelor, dar și pentru reducerea pierderilor și reducerea întreruperii livrării cu apă a populației. (asigurând o alimentare continuă 24 de ore pe zi).

Lucrările de reabilitare a alimentării cu apă de distribuție constau în principal în reînnoirea conductelor vechi uzate, în special a conductelor din fontă, minimizarea pierderilor datorate scurgerilor în rețeaua de conducte și înlocuirea conductelor și echipamentelor. În plus, lucrările de reabilitare a infrastructurii de apă uzată se concentrează și pe înlocuirea stațiilor de pompare pentru a reduce consumul de energie, costurile și riscurile.

Nevoile de reinvestire au fost calculate pe baza structurii și a duratei de viață estimate a activelor construite/achiziționate în cadrul programelor de investiții anterioare și previzionarea

necesității înlocuirii acestora. De asemenea, în evaluare s-a luat în considerare și amortizarea activelor existente.

Ordinul nr. 231/2022 pentru aprobarea Metodologiei de evaluare a implementării strategiilor de tarificare elaborată în conformitate cu Metodologia de analiză cost-beneficiu pentru investițiile în infrastructura de apă, aprobată prin Hotărârea Guvernului nr. 677/2017, reglementează procedura de evaluare de către Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice a implementării strategiilor de tarificare prin planuri de afaceri întocmite de operatorii/operatorii regionali în cooperare cu autoritățile administrației publice locale sau cu asociațiile de dezvoltare intercomunitară, după caz. Planul de investiții se întocmește de către operatorul/operatorul regional pentru perioada rămasă de reglementare economică. Planul de investiții va cuprinde planul de investiții de dezvoltare și planul de investiții de înlocuire, pentru perioada de reglementare economică rămasă, pe baza rezultatelor planului de gestionare a activelor elaborat de operatorul/operatorul regional, precum și elemente ale strategiei de dezvoltare a serviciilor. Planul de investiții de înlocuire se realizează în scopul determinării nevoilor de investiții pentru înlocuirea unor părți ale sistemului de alimentare cu apă și canalizare, în vederea asigurării unei gestionări eficiente a activelor și a unei dezvoltări durabile a serviciilor în conformitate cu prevederile contractului delegat. Planul de investiții de înlocuire va stabili investițiile de înlocuire programate rezultate din planul de gestionare a activelor pentru care operatorul/operatorul regional va prezenta o listă detaliată și un calendar de implementare, inclusiv pentru investițiile de înlocuire preconizate care nu rezultă din planul de gestionare a activelor.

Autoritatea Națională de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilități Publice monitorizează anual realizarea obiectivelor de eficiență și a planului de investiții, prin indicatori specifici. În ceea ce privește planul de investiții de înlocuire se monitorizează: avarii la rețeaua de distribuție, blocaje totale în rețeaua de canalizare, pierderi totale de apă, pierderi specifice în rețeaua de distribuție și transport, consumuri specifice de energie, investiții unitare/reinvestiții/factura pentru apă, etc.

3.2 Planificarea investițiilor în sistemele de apă și apă uzată

23. Nevoile generale de investiții în sectorul de AAC, pentru următorii 15 ani, au fost estimate de acest document, a fi:

Table 19: Sumar al nevoilor de investiții în sectorul de AAC

	Apă	Apă uzată	Total (miliarde euro)
Investiții	7.9	7.4	15.3
Reinvestiții	8.7	6.4	15.1
Total	16.6	13.8	30.4

Aceste estimări indică faptul că există în continuare nevoi foarte mari în sectorul serviciilor AAC și că acestea vor fi dificil de îndeplinit pe termen scurt. În scopul planificării în această perioadă 2024-2030, se adoptă o abordare specifică, luând în considerare capacitatea de absorbție a sectorului, limitările sectorului construcțiilor și disponibilitatea finanțării pentru a impulsiona un Plan ambițios, dar implementabil.

24. Având în vedere doar perioada până în 2030, dacă presupunem realizarea în această perioadă a conformării depline cu directivele UE privind apa (numai investind în extinderea serviciilor AAC), costurile totale ar fi în jur de 15,3 miliarde de euro. Acest lucru ar însemna, de asemenea, lipsa întreținerii infrastructurii existente, ducând la scăderea menținerii serviciilor de calitate și a îndeplinirii deja conformității și a cheltuielilor medii anuale de investiții în sector de ceva mai mult

de 2 miliarde de euro, ceea ce este un salt imposibil de oferit având în vedere media. investiții anuale în AAC de aproximativ 0,6 miliarde de euro în ultimii 5 ani.

3.3 Planul de finanțare

25. Conform ultimului proiect de Plan de investiții pentru sectorul AAC întocmit de Guvernul României, finanțarea acordată sectorului pentru perioada 2021-2027 este de 8,9 miliarde euro, astfel:

- 968 milioane euro - Planul Național de Recuperare și Reziliență 2021-2026. În cadrul PNRR se propune realizarea a 1.600 Km de rețele de alimentare cu apă, 2.900 Km de rețele de canalizare, 12.900 de sisteme individuale de colectare și epurare a apelor uzate și sprijinirea a 88.400 de gospodării cu venituri mici pentru racordarea la sistemele de alimentare cu apă și canalizare;
- 2,9 miliarde euro din Programul Operațional Dezvoltare Durabilă 2021-2027 dedicată care va include investiții pentru 396 UAT-uri cu o populație beneficiară de 1.340.076 locuitori;
- 4,5 miliarde euro din Programul de investiții pentru finanțarea sistemelor de apă și canalizare;
- 450 milioane euro finanțare din bugetele administrației publice locale;
- 400 de milioane de euro în cofinanțarea finanțării conformității de la ROC;
- 250 milioane euro din bugetul Fondului pentru Mediu.

Dintr-un total de 8,9 miliarde de euro disponibile pentru finanțarea infrastructurii AAC, sunt necesari aproximativ 1,8 miliarde de euro pentru conformarea aglomerărilor cu peste 10.000 p.e. la prevederile art. 3,4,5,10,15 și Anexa I pct. D din Directiva 91/271/CEE (Anexa 5) și aproximativ 5.607 milioane EURO alocați pentru aglomerările cu 2.000 p.e.-10.000 p.e. Se menționează că în comparație cu evaluarea Băncii Mondiale pentru costul necesar conformității, costul a crescut datorită faptului că:

- la evaluarea costurilor de conformare pe baza Metodologiei Băncii Mondiale s-a propus ca în aglomerările cu 2000-5000 p.e. (aprox. 400 de aglomerări), unde nu sunt disponibile sisteme de colectare sau stații de epurare, se vor folosi IAS, pentru care costurile nu au fost estimate;
- în evaluarea efectuată de autoritățile române în noiembrie 2023, pentru aglomerările cu 2.000 - 5.000 p.e. prezentate mai sus, costurile pentru IAS au fost înlocuite cu costuri pentru rețelele de canalizare și stațiile de epurare, pe baza datelor recente din proiecte tehnice depuse spre finanțare sau prin aplicarea unor costuri unitare (adică 1800 Euro/e. pentru canalizare și 1800 Euro/e.p. pentru epurare).).

În Planificarea colectării și epurării apelor uzate (Anexa 5), sunt luate în considerare toate cele 181 de aglomerări cu peste 10.000 p.e., având prioritate acele 165 de aglomerări aflate în procedură de constatare a neîndeplinirii obligațiilor și acele 34 de aglomerări care au scăzut sub 10.000 p.e. prea.

De asemenea, investițiile necesare pentru respectarea aglomerărilor vor fi prioritizate în Anexa 5 începând cu cele 5.000-10.000 p.e. și urmând cele cu 2000 -5000 p.e., acordând prioritate celor care sunt aproape de conformare (nivel ridicat de colectare - tratament).

24. În plus, am estimat investiții din resurse proprii ale operatorilor (care vor merge în principal spre reabilitarea activelor existente) în conformitate cu prevederile art. 36⁶ alin. (1) din Legea serviciului de alimentare cu apă și canalizare nr. 241/2021, republicată, cu modificările și completările ulterioare aferente noului mecanism de reglementare economică bazat pe strategia de tarificare aferentă planului de afaceri care urmează să se aplice, în mod treptat, după finalizarea strategiilor tarificare în curs de implementare pe baza analizei cost-beneficiu pentru dezvoltarea proiectelor de investiții în infrastructura de apă, finanțate de POIM. Prin implementarea reglementării economice în baza strategiei tarificare aferente planului de afaceri, aprobată prin Ordinul președintelui A.N.R.S.C. nu. 230/2022, resursele care pot fi mobilizate

din bugetele proprii ale operatorilor regionali si ale operatorilor locali pentru dezvoltarea investitiilor in sistemele de apa si canalizare, estimate la 750 milioane euro sunt:

- 60 milioane euro pentru 2024;
- 80 milioane euro pentru 2025;
- 110 milioane euro pentru 2026;
- 150 milioane euro pentru 2027;
- 230 milioane euro în medie pentru perioada 2028-2030.

Pe scurt, un pachet financiar nominal de 10,0 miliarde de euro este disponibil pentru perioada 2024-2030 la prețurile 2022.

Table 9: Investițiile și finanțarea sectorului de AAC 2024-2030

Miliarde €	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total 2024-2030
Nevoi ajustate de investiții pentru AAC	0.6	0.8	1.0	1.3	1.7	2.2	2.4	10.0
Finanțarea	0.6	0.8	1.0	1.3	1.7	2.2	2.4	10.0
Total lipsă finanțare	-	-	-	-	-	-	-	-

3.3 Prioritizarea investițiilor

24. Obiectivul principal al finanțării infrastructurii de epurare a apelor uzate și de alimentare cu apă potabilă este de a respecta cerințele specifice ale Directivei 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane și ale Directivei 98/83/CE privind calitatea apa destinata consumului uman. Abordarea implementării acestor investiții este următoarea:

Pentru apele uzate

- Având în vedere întârzierile în implementarea Directivei 91/271/CEE și Cazul de infringement 2018/2104, se va acorda prioritate finanțării investițiilor de colectare și epurare a apelor uzate în aglomerările cu peste 10.000 p.e. , în primul rând în aglomerările care sunt aproape de se ajunge la conformitate și apoi restul aglomerărilor, astfel că în Anexa 5 a fost pus criteriul numărului în ordinea descrescătoare a prioritizării financiare;
- În acest sens, finanțarea proiectelor în curs de implementare va continua pentru a le finaliza cât mai repede;
- Pentru proiectele care nu au fost demarate sau se afla in faza initiala de implementare, vor fi finantate, in ordine descrescatoare a populatiei echivalente, acele aglomerari umane care au un grad de racordare la canalizare si epurare a apelor uzate cat mai apropiat de gradul de conformitate. Aceasta are ca scop asigurarea conformității a cât mai multor aglomerări în cel mai scurt timp posibil;
- Pentru aglomerările cu o populație echivalentă între 2.000 și 10.000, adică va continua finanțarea proiectelor în curs de implementare;
- Pentru aglomerările care nu au proiecte de implementare, proiectele vor fi finanțate în ordinea descrescătoare a numărului de locuitori (având în vedere că o aglomerație mai mare are un impact mai mare asupra corpurilor de apă). În cadrul acestor aglomerări se vor acorda prioritate acelor aglomerări care au un grad de racordare la canalizare și epurare a apelor uzate cât mai apropiat de gradul de conformitate;
- Pentru aglomerările mai mici de 2.000 de locuitori care afectează starea corpurilor de apă sau a ariilor naturale protejate, investițiile vor fi finanțate în funcție de gradul de pregătire al cererilor de finanțare;

- Se va acorda prioritate aglomerărilor umane unde există sisteme de alimentare cu apă, dar sunt fără sistem de canalizare.

Pentru apa potabila

- Prioritatea va fi finanțarea proiectelor aflate în implementare pentru a le finaliza cât mai repede;
- Pentru proiectele complexe de apă-canal se va finanța infrastructura de alimentare cu apă corelată cu infrastructura de canalizare (atât în aglomerările de peste 10.000 locuitori echivalenți, cât și în cele cu o populație echivalentă între 2.000 și 10.000 locuitori echivalenți);
- Pentru proiectele noi, zonele de aprovizionare vor fi finanțate în ordinea descrescătoare a dimensiunii lor și în funcție de gradul de risc pentru sănătate legat de neconformitățile calității apei potabile.

Prioritizarea măsurilor și a surselor de finanțare pentru conformitatea cu DW98 și UWWTD pe baza abordărilor menționate mai sus sunt rezumate în tabelul de mai jos.

Table 21 - Prioritizarea măsurilor și sursele de finanțare în perioada 2021 - 2030

N. crt.	Numele măsurii de prioritizat	Sursa de finanțare	Programare sursei de finanțare	Comentarii
1	Respectarea cerințelor Directivei 98/83/CE și Directivei 2020/2184, inclusiv îmbunătățirea accesului la serviciile de apă	Programul Operațional Infrastructură Mare 2014-2020 (POIM)	2023	Rezultatul urmărit prin promovarea investițiilor în domeniul apei și apelor uzate vizează realizarea angajamentelor care decurg din directivele europene privind tratarea apelor uzate (91/271/CEE) și calitatea apei destinate consumului uman (Directiva 98/83). /EC), respectiv: - ape uzate urbane colectate și tratate (din perspectiva încărcării organice biodegradabile) pentru toți aglomerări mai mari de 2.000 p.e. - serviciul public de alimentare cu apă potabilă, controlat microbiologic, în condiții de siguranță și de protecție a sănătății, extins la populația localităților cu peste 50 de locuitori. Principala investiție a NPRR: - extinderea sistemelor de apă și canalizare în aglomerări cu peste 2.000 de echivalent populație (p.e.), prioritizate prin Planul Accelerat de conformitate cu directivele europene; se construiesc și se vor pune în funcțiune în total 1.600 km de rețele de distribuție a apei și cel puțin 2.500 km de rețea de canalizare (total 780 mil. euro); - sprijinirea racordării populației cu venituri mici (care are venituri medii lunare nete în numerar sub salariul minim brut pe țară garantat pe membru de familie) la rețelele de alimentare cu apă și

				canalizare existente; cel puțin 88.400 de gospodării suplimentare vor fi racordate la apă și canalizare prin Programul Național Prima Racordare la Apă și Canalizare, cu maximum 2.000 Euro per gospodărie conectată (total 168 mil. Euro); - colectarea apelor uzate în aglomerări cu mai puțin de 2000 p.e., care împiedică atingerea stării bune a corpurilor de apă și/sau afectează ariile naturale protejate (Natura 2000 - SCI și SPA); vor fi construite și puse în funcțiune cel puțin 12.900 de sisteme individuale adecvate sau alte sisteme adecvate și cel puțin 400 km de rețea de canalizare (total 221 mil. Euro); Investițiile PDD în sectorul apei și apelor uzate vor avea ca scop îndeplinirea obligațiilor Tratatului de aderare, în regiunile mai puțin dezvoltate, privind Directiva 91/271/CEE și Directiva 98/83/CE, pentru care România are perioade de tranziție pentru conformare. Acestea vor fi realizate pe baza Master Planurilor Județene actualizate, a Planurilor de Management Bazinal Hidrografic (PMBH) și reflectate în Planul Național de Investiții. Pentru colectarea și tratarea apelor uzate urbane se vor acorda finanțări pentru aglomerările cu peste 2000 p.e., acordând prioritate investițiilor de finalizare în aglomerări de peste 10.000 p.e., astfel încât să fie evitate penalitățile generate de încălcare și să nu fie afectat procesul de regionalizare. Totodată, proiectele vor avea ca scop asigurarea facilitatilor de management al namolurilor rezultate din stațiile de epurare. În ceea ce privește alimentarea cu apă, proiectele vor avea ca scop asigurarea calității apei și extinderea sistemelor de alimentare cu apă (în contextul proiectelor integrate regionale de apă și apă uzată) pentru a reduce disparitățile legate de conectarea populației față de media europeană și pentru a asigura accesul la apă. . În plus, vor fi susținute măsuri care vizează reducerea pierderilor de apă. Totodată, prevederile noii Directive 2020/2184 privind calitatea apei destinate consumului uman (reformare) care stabilesc monitorizarea se vor lua în considerare și parametri suplimentari de calitate a apei.
--	--	--	--	--

				În condițiile unor creșteri foarte mari de preț către operatorii de energie, apă și apă uzată sunt obligați să investească, din surse proprii sau din programe de finanțare naționale sau europene, în reducerea consumului de energie și asigurarea surselor proprii de energie din surse regenerabile. Având în vedere complexitatea investițiilor care urmează a fi promovate în acest sector, este necesară finanțarea acțiunilor de consolidare a capacității de reglementarea economică a sectorului apei și apelor uzate, inclusiv prin implementarea planurilor de investiții pentru conformare. În cadrul programului NIAS se pot realiza obiective de investiții constând în realizarea de construcții noi, modernizare, extindere, reabilitare, după caz, pt. a) stații de alimentare cu apă și tratare a apei în aglomerație cu peste 10.000 p.e.; b) sisteme de canalizare și stații de epurare a apelor uzate, inclusiv sisteme de canalizare pluvială și de captare a apelor pluviale, și în unitățile administrativ-teritoriale cu o populație mai mică de 2.000 de locuitori. Pot fi finanțate obiective de investiții care nu sunt incluse pentru finanțare în programe derulate din fonduri externe nerambursabile în perioada de programare 2021-2027 sau prin alte programe naționale sau europene, inclusiv contracte de împrumut semnate cu instituții de credit sau instituții financiare interne sau internaționale. prin acest program.
2	Conformitatea aglomerărilor cu peste 10.000 p.e. cu cerințele art. 3,4,5,10, 15 și Anexa I, pct. D - primul pas pentru finanțarea măsurilor în aglomerările care sunt aproape de a ajunge la conformitate și după aceea restul aglomerărilor	Planul National de Redresare și Reziliență (PNRR)	2026	

3	Conformitatea aglomerărilor cu 2.000 - 10.000 p.e. cu cerințele art. 3,4, 10 și Anexa I, pct. D	Program pentru Dezvoltare Durabilă 2021-2027 (PDD)	2029	
4	Îmbunătățirea nivelului de colectare și tratare a apelor uzate în aglomerările cu mai puțin de 2.000 p.e.	Programul National de Investiții „Anghel Saligny” (PNIAS)	2028	

Capitolul 4 Monitorizarea, evaluarea și adaptarea planului

4.1 Monitorizarea și evaluarea Planului de dezvoltare și investiții AAC 2024-2030

24. Monitorizarea și evaluarea (M&E) acestui document va fi o activitate continuă pe perioada implementării. Aranjamentele M&E au scopul de a identifica în timp util problemele, succesele potențiale și reajustarea Planului și a măsurilor acestuia. Evaluarea procesului va furniza informații regulate factorilor de decizie, în timp ce evaluarea rezultatelor va permite părților interesate cheie din sector, autorităților de finanțare și actorilor locali cu privire la potențialele succese/întârzieri și nevoile necesare schimbărilor.

4.2 Monitorizare și raportare regulată

25. Monitorizarea joacă un rol esențial în evaluarea și raportarea progresului în Planul de dezvoltare și investiții AAC. Se asigură că planul este realizat în conformitate cu așteptările inițiale, atât strategice, cât și operaționale și că furnizează realizările, rezultatele și rezultatele așteptate. Pentru a face acest lucru, va oferi părților interesate de la toate nivelurile, informații transparente, credibile și regulate cu privire la progrese și întârzieri, permițând astfel identificarea din timp a oricărei probleme sau abateri de la Plan. Procesul de monitorizare a Planului va fi regulat, specific, orientat spre rezultate și va urma o procedură de monitorizare oficială.

- Regulat: instituțiile implicate în implementarea Planului vor furniza o raportare regulată care detaliază realizarea în ceea ce privește obiectivele care le-au fost atribuite.
- Specific: instituțiile implicate în implementarea Planului vor folosi același set și sursă de date pentru a monitoriza și raporta îmbunătățirile și progresele înregistrate în ceea ce privește obiectivele care le-au fost atribuite.
- Orientat către rezultate: progresul realizat pentru fiecare obiectiv va fi clar detaliat, comparat și evaluat în raport cu țintele prognozate în Plan pe termen scurt, mediu și lung.
- Formalizată: instituțiile implicate în Plan trebuie să urmeze un mecanism clar de monitorizare.

CADRU DE MONITORING ȘI EVALUARE PENTRU PLANUL DE AAC									
Nume indicator	Explicații suplimentare	Frecvența de raportare	Sursa datelor	Instituție responsabilă	Valoare de bază	Valoare țintă	Țintă de parcurs 2026	Țintă de parcurs 2028	Țintă de parcurs 2030
Obiectivul 1: Modernizarea cadrului instituțional	Înregistrat de la adoptarea Planului	Anual	MMAP, MIPE	Comitetul Interministerial al Apelor	0	1	1		
Obiectivul 2: Garantarea accesului accesibil la servicii AAC de calitate pentru toți	Înregistrat de la adoptarea Planului	Anual	MMPS, MDLPA	Comitetul Interministerial al Apelor	0	1	0	1	
Obiectivul 3: Asigurarea conformității cu Directivele UE privind apa	Înregistrat de la adoptarea Planului	Anual	MMAP	Comitetul Interministerial al Apelor	0	1	0	0	0
Obiectivul 4: Promovarea utilităților AAC eficiente	Înregistrat de la adoptarea Planului	Anual	ANRSC	Comitetul	0	1	0	0	1
Obiectivul 5: Închiderea decalajului financiar AAC	Înregistrat de la adoptarea Planului	Anual	MFP	Comitetul Interministerial al Apelor	0	1	0	0	1
Obiectivul 6: Trecerea către un sector AAC mai rezilient	Înregistrat de la adoptarea Planului	Anual	MMAP	Comitetul Interministerial al Apelor	0	1	0	0	1
Aglomerări conforme	Înregistrat de la adoptarea Planului	Anual	ANAR	MMAP	77	1219	181	250	700
Total investiții pentru conformare (EUR)	Înregistrat de la adoptarea Planului	Anual	MIPE, CRA	MIPE, MDLPA	0	6.2 mrd.	1.5 mrd.	3.3 mrd.	6.2 mrd.
Total investiții reabilitare (EUR)	Înregistrat de la adoptarea Planului	Anual	CRA	MIPE, MDLPA	0	3.8 mrd.	0.9 mrd.	2.0 mrd.	3.8 mrd.
Utilizarea fonduri UE (EUR)	Înregistrat de la adoptarea Planului	Anual	MIPE, CRA	MIPE	0	2.5 mrd.	0.4 mrd.	1.4 mrd.	2.5 mrd.
Utilizare fonduri din PNRR (EUR)	Înregistrat de la adoptarea Planului	Anual	MIPE, MMAP, MDLPA CRA	MIPE	0	1.0 bill.	1.0 bill.		

Alocarea resurselor naționale (EUR)	Înregistrat de la adoptarea Planului	Anual	MFP, MDLPA, MMAP	MFP	0	4.5 bill.	0.8 bill.	2.3 bill.	4.5 bill.
Investiții propria CRA (EUR)	Înregistrat de la adoptarea Planului	Anual	CAR	ADI	0	0.8 bill.	0.3 bill.	0.6 bill.	0.8 bill.

4.1 Desemnarea responsabilităților pentru monitorizare și raportare
Guvernarea Planului de Dezvoltare și Investiții AAC va fi organizată pe două direcții: strategic și operațional.

COMITETUL STRATEGIC DE IMPLEMENTARE

24. a) Justificare: Comunicarea și colaborarea între părțile interesate cheie implicate în proces sunt foarte importante pentru succesul planului. Comitetul Strategic de Implementare (SIC) va fi responsabil pentru evaluarea progresului implementării măsurilor și evaluarea rezultatelor și conformității. Comitetul Strategic va fi coordonat de MMAP și va include reprezentanți ai părților interesate cheie cu roluri în implementarea Planului, participanți care vor fi numiți de instituțiile lor pentru a face parte din structură. Având în vedere complexitatea datelor necesare procesului de M&E, comitetul ar trebui să contribuie la schimbul de informații relevante între toți actorii implicați. Comitetul va fi responsabil să revizuiască analiza de evaluare a rezultatelor și rapoartele anuale și ar trebui să ia decizii pentru remedii și îmbunătățiri dacă procesul este întârziat sau afectat într-un fel.

b) Componentă: Comitetul va include reprezentanți de nivel înalt până la mediu din acele organizații esențiale pentru sector, și anume - MMAP, MIPE, MDLPA, MS, MFP, ANRSC, ANAR și ARA. MMAP ar trebui să prezideze comitetul în calitate de instituție responsabilă cu raportarea rezultatelor implementării UWWTD. Secretarul de stat al ministerului responsabil pentru sectorul AAC va supraveghea SIC și implementarea planului.

c) Atribuții: Comitetul va organiza întâlniri bianuale, pentru a discuta progresul și a revizui Raportul anual de progres. Secretariatul și aranjamentele logistice ale Comitetului vor fi asigurate de MEWF/ANAR. Comitetul va:

- Monitorizarea implementării măsurilor identificate și urmărirea indicatorilor asociați;
- Revizuirea progresului asupra Planului și organizarea unei evaluări detaliate la fiecare 4 ani;
- În urma evaluării prin țintele stabilite în plan, dacă este cazul, propune ajustări/acțiuni corective la măsurile, responsabilitățile, indicatorii identificate etc.
- Oferirea datelor de performanță către ANAR pentru întocmirea raportului anual de progres.

COMITETUL DE MONITORIZARE OPERAȚIONALĂ

25. a) Justificare: pentru monitorizarea și evaluarea practică a Planului, o echipă specializată va colecta date, va agrega și pregăti rapoarte și va evalua progresul. Un manager de proiect, cu resurse suplimentare alocate va fi responsabil în ANAR de colectarea periodică a informațiilor privind implementarea Planului.

b) Componentă: Comitetul va include reprezentanți la nivel mediu și inferior ai MMAP, MIPE, MS și ANAR, care sunt responsabili cu gestionarea apei, apelor uzate și planificarea și raportarea investițiilor.

c) Atribuții: Structura va fi permanentă și cel puțin un membru al personalului, specializat în Monitorizare și Raportare va fi responsabil cu normă întreagă de sarcină. Structura M&E va colecta informații de la furnizorii de date și va discuta provocările cu instituțiile responsabile;

- Rezumați progresul pentru fiecare obiectiv;
- Completați matricea indicatorului;
Comunică și colaborează cu instituții externe;
- Întocmirea Raportului anual de progres;

- Oferirea de suport tehnic la reuniunile Comitetului Strategic.

24. Procesul de colectare a datelor. Indicatorii vor fi colectați prin utilizarea a două categorii de surse: i) colectarea datelor secundare de la instituțiile oficiale naționale și internaționale de statistică precum Institutul Național de Statistică din România sau/și EUROSTAT și ii) colectarea datelor primare de la ANAR și alte instituții naționale și locale. sursele și sistemele informaționale existente în acest moment. Datele colectate din aceste surse, atât surse statistice externe, cât și interne, vor oferi baza faptică pentru pregătirea Raportului anual de progres. Dacă se decide adoptarea unui alt format standard pentru centralizarea procesului și colectarea de la toate instituțiile, acesta ar trebui discutat și agreeat în cadrul tuturor partenerilor și pe baza contribuțiilor Institutului Național de Statistică. Chestionarul ar trebui să includă indicatori tehnici și financiari cheie care măsoară progresul anual sau bianual al măsurilor din plan. ANAR/MEWF va întocmi Raportul Anual care va fi discutat și aprobat de Comitetul Strategic

4.1 Oportunități de ajustări în timpul procesului de implementare

25. Fiecare Plan, ca și acesta, este un document viu, care necesită monitorizare, revizuire periodice, ajustări și reglaje fine pentru a obține rezultatele planificate. La fiecare doi ani, va fi efectuată o revizuire mai aprofundată a Planului de dezvoltare și investiții AAC 2024-2030 pentru a permite ajustări sau acțiuni de remediere, dacă este necesar.

Figura 6: Proces de analiză extinsă

