

# Capitolul 4

## Obiectivele nationale si judetene

## CUPRINS

<b>OBIECTIVELE NATIONALE SI ALE JUDETELUI NEAMT</b> .....	4
<b>4.1 Rezumat</b> .....	4
<b>4.2 Obiectivele nationale pentru apa si apa uzata</b> .....	4
<b>4.2.1 Obiectivele nationale principale pentru sectorul ape si ape uzate.</b> .....	4
<b>4.2.2 Resursele de apa</b> .....	6
<b>4.2.2.1. Starea raurilor interioare</b> .....	7
<b>4.2.2.2. Situatiile apelor uzate</b> .....	8
<b>4.2.3. Reteaua publica de alimentare cu apa potabila</b> .....	10
<b>4.2.4. Calitatea serviciilor de alimentare cu apa si canalizare</b> .....	11
<b>4.2.5. Gestionarea namolului provenit de la epurarea apelor uzate orasenesti</b> .....	12
<b>4.2.6. Utilitatile de apa si apa uzata in zona rurala</b> .....	12
<b>4.3. Unitati de management al apelor. Regionalizarea serviciilor de apa. Cadrul legal</b> .....	12
<b>4.3.1. Fundamentarea regionalizarii sistemelor de apa</b> .....	13
<b>4.3.2. Dezvoltarea regionalizarii sistemelor de apa</b> .....	14
<b>4.4. Corelarea obiectivelor strategice nationale si europene din domeniile apa si apa uzata</b> ...	15
<b>4.4.1 Calitatea apei destinate consumului uman</b> .....	15
<b>4.4.2 Caracteristicile apei de suprafata utilizate la obtinerea apei potabile</b> .....	15
<b>4.4.3 Prescriptii referitoare la evacuarile apelor uzate urbane</b> .....	15
<b>4.5. Referinte Nationale, Regionale si alte planuri si strategii relevante intersectate</b> .....	16
<b>4.5.1. Principalele cerinte si Planul de Implementare al Directivei – Apa</b> .....	17
<b>4.6.1.1. Cerintele principale ale Directivei</b> .....	17
<b>4.6.1.2. Responsabilitati conform Directivei</b> .....	17
<b>4.6.1.3. Implementarea Planului de Directive</b> .....	18
<b>4.6.1.4. Cerinte pana la data aderarii la UE</b> .....	22
<b>4.5.2. Principalele cerinte și Planul de Implementare al Directivei – Apa uzata</b> .....	22
<b>4.6.2.1. Principalele cerințe ale Directivei</b> .....	22
<b>4.7. Obiective judetene in domeniul apei si apei uzate</b> .....	25
<b>4.7.1. Tinte pentru conformarea cu cerintele Directivei 91/271/CEE</b> .....	25
<b>4.7.2. Tinte pentru conformarea cu cerintele Directivei 98/83/CE</b> .....	26
<b>4.7.3. Obiectivele tinta ale serviciilor</b> .....	26
<b>4.8. Concluzii</b> .....	28
<b>4.8.3. Concluzii privind calitatea apei</b> .....	28
<b>4.8.4. Concluzii privind evacuarea apei uzate</b> .....	28

## LISTA TABELELOR

Tab. 4-1. Utilizarea resurselor de apa in 2010 .....	7
Tab. 4-2. Statii de epurare existente la nivel national .....	9
Tab. 4-3. Numar total de aglomerari umane la nivel national .....	9
Tab. 4-4. Evolutia retelei de canalizare la nivel national.....	9
Tab. 4-5. Cerinte privind evacuarile din statia de epurare a apelor uzate.....	23
Tab. 4-6. Cerinte pentru evacuările din statiile de epurare a apelor uzate în zonele sensibile, care sunt supuse eutrofizarii.....	24
Tab. 4-8. Standardele comune ale serviciilor: Alimentarea cu apa.....	26
Tab. 4-9. Standardele comune ale serviciilor: Servicii de canalizare.....	27

## **OBIECTIVELE NATIONALE SI ALE JUDETELUI NEAMT**

### **4.1 Rezumat**

In calitate de tara membra a Uniunii Europene, Romania este obligata sa isi imbunatateasca calitatea factorilor de mediu si sa indeplineasca cerintele Acquis-ului european.

In acest scop, Romania a adoptat o serie de Planuri si Programe de actiune atat la nivel national, cat si regional, toate in concordanta cu Documentul de Pozitie al Romaniei: Tratatul de Aderare, Capitolul 22.

Cele mai importante documente sunt: Planul de Dezvoltare Nationala, Cadrul National Strategic de Referinta pentru perioada de programare 2014-2020 si Programul Operational Sectorial de Mediu.

De asemenea, la nivel regional s-au elaborat Planuri Locale pentru Protectia Mediului (PLAM), iar la nivel local, toti agentii economici au fost obligati sa elaboreze si sa aprobe planuri de conformare.

Directivile UE au fost adoptate, in proportie de 99% cu unele derogari la implementare (ne referim la Directiva 91/271/CEE si 98/83/CE).

### **4.2 Obiectivele nationale pentru apa si apa uzata**

#### **4.2.1 Obiectivele nationale principale pentru sectorul ape si ape uzate.**

Ministerul Mediului si Padurilor a elaborat Programul Operational Sectorial de Mediu (POS Mediu) in concordanta cu Liniile directoare ale Strategiei Comunitare, ale Planului de Dezvoltare Nationala (PND) si ale Cadrului National Strategic de Referinta (CNSR) pentru perioada de programare 2007-2013.

POS Mediu ia, de asemenea, in considerare si prevederile agreate intre Romania si Uniunea Europeana pentru Capitolul 22 – Protectia Mediului Inconjurator.

POS Mediu este unul din cele 7 programe operationale elaborate in cadrul Obiectivului "Convergenta" pentru perioada de programare 2007 – 2013. POS Mediu a fost elaborat in conformitate cu cea de-a treia prioritate a PND 2007 – 2013 – "Protectia si imbunatatirea calitatii mediului", precum si cu Prioritatea 1 a CNSR – "Dezvoltarea infrastructurii de baza la standarde europene". POS-ul de Mediu contine elemente esentiale pentru implementarea cu succes a PND si a CNSR in domeniul protectiei mediului; obiectivul de baza il constituie promovarea dezvoltarii durabile a intregii tari.

POS-ul de Mediu este astfel conceput incat sa reprezinte baza si totodata un catalizator pentru o economie mai competitiva, un mediu mai bun si o dezvoltare regionala mai echilibrata. POS-ul de Mediu se bazeaza pe obiectivele si prioritatile politicilor de mediu si de dezvoltare a infrastructurii ale Uniunii Europene, reflectand atat obligatiile internationale ale Romaniei, cat si interesele specifice nationale.

POS Mediu continua programele de dezvoltare a infrastructurii de mediu la nivel national care au fost initiate in cadrul asistentei de pre-aderare, in particular PHARE si ISPA. In plus fata de dezvoltarea infrastructurii, prin intermediul POS Mediu se urmareste stabilirea structurilor eficiente de management al serviciilor relevante din punct de vedere al protectiei mediului.

De asemenea, prioritatile POS Mediu includ interventii in domenii mai putin abordate pana in prezent, precum eficientizarea sistemelor de incalzire urbane, prevenirea riscurilor, reconstructia ecologica sau implementarea planurilor de management Natura 2000.

Obiectivul global al POS Mediu il constituie protectia si imbunatatirea calitatii mediului si a standardelor de viata in Romania, urmarindu-se conformarea cu prevederile Acquis-ului de mediu.

Obiectivul consta in reducerea decalajului existent intre Uniunea Europeana si Romania cu privire la infrastructura de mediu, atat din punct de vedere cantitativ cat si calitativ. Aceasta ar trebui sa se concretizeze in servicii publice eficiente, cu luarea in considerare a principiului dezvoltarii durabile si a principiului "Poluatorul plateste".

### Obiectivele specifice POS-ului de Mediu sunt:

1. Îmbunătățirea calității și a accesului la infrastructura de apă și apă uzată, prin asigurarea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare în majoritatea zonelor urbane până în 2015 și stabilirea structurilor regionale eficiente pentru managementul serviciilor de apă/apă uzată;
2. Dezvoltarea sistemelor durabile de management al deșeurilor prin îmbunătățirea managementului deșeurilor și reducerea numărului de zone poluate istoric în minimum 30 de județe până în 2015;
3. Reducerea impactului negativ asupra mediului și diminuarea schimbărilor climatice cauzate de sistemele de încălzire urbană în cele mai poluate localități până în 2015;
4. Protecția și îmbunătățirea biodiversității și a patrimoniului natural prin sprijinirea managementului ariilor protejate, inclusiv prin implementarea rețelei Natura 2000;
5. Reducerea riscului de producere a dezastrelor naturale cu efect asupra populației, prin implementarea măsurilor preventive în cele mai vulnerabile zone până în 2015.

Din cauza complexității sale, întregul impact al programului POS Mediu nu va putea fi cuantificat doar cu ajutorul unui singur indicator. Cu toate acestea, populația care va beneficia de servicii de mediu îmbunătățite și cea protejată de efectele riscurilor naturale ca urmare a implementării POS Mediu, poate fi selectată ca indicator la nivel de program deoarece acoperă cea mai mare parte a activităților incluse în acest document. Populația beneficiară a POS Mediu este estimată la 10 milioane de locuitori.

În vederea atingerii obiectivelor sus-mentionate, s-au identificat următoarele axe prioritare:

- Axa prioritară 1 "Extinderea și modernizarea sistemelor de apă și apă uzată"
- Axa prioritară 2 "Dezvoltarea sistemelor de management integrat al deșeurilor și reabilitarea siturilor contaminate istoric"
- Axa prioritară 3 "Reducerea poluării și diminuarea efectelor schimbărilor climatice prin restructurarea și reabilitarea sistemelor de încălzire urbană pentru atingerea țintelor de eficiență energetică în localitățile cele mai afectate de poluare"
- Axa prioritară 4 "Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii"
- Axa prioritară 5 "Implementarea infrastructurii adecvate de prevenire a riscurilor naturale în zonele cele mai expuse la risc"
- Axa prioritară 6 "Asistență Tehnică".

Elaborarea POS Mediu a fost realizată de Ministerul Mediului și Padurilor (MMP), în calitate de Autoritate de Management pentru POS Mediu, sub coordonarea Ministerului Economiei și Finanțelor, ca Autoritate pentru Coordonarea Instrumentelor Structurale și în colaborare cu instituțiile publice centrale, regionale și locale și cu alți parteneri implicați în acest domeniu.

Implementarea programului este responsabilitatea Autorității de Management pentru POS Mediu (AM), reprezentată de Direcția Generală pentru Managementul Instrumentelor Structurale din cadrul MMP.

În vederea sprijinirii AM în implementarea eficientă a acestui program, au fost desemnate Organisme Intermediare (OI) pentru POS Mediu, constituite ca direcții distincte ale MMP la nivelul fiecărei Regiuni de Dezvoltare (NUTS II) din România. Mai mult, în urma negocierilor pentru aderare, întreg teritoriul României este declarat ca o **zona sensibilă**, însemnând ca toate aglomerările urbane cu mai mult de 10.000 de locuitori ar trebui să fie echipate cu stații de epurare a apei uzate, asigurând un nivel avansat de epurare.

De asemenea, s-au obținut derogări la transpunerea următoarelor directive:

- Directiva nr. 91/271/EC privind epurarea apelor uzate urbane, pentru care se solicită o perioadă de tranziție de 15 ani, până în anul 2022.
- Directiva nr. 98/83/EC privind calitatea apei destinate consumului uman, pentru care se solicită o perioadă de tranziție de 15 ani, până în anul 2022.
- Directiva nr. 76/464/EEC privind descarcarea substanelor periculoase (și a celor 7 directive fiice), pentru care se solicită o perioadă de tranziție de 8 ani, până în anul 2015.
- Directiva nr. 91/676/EEC privind protecția apelor împotriva poluării cu nitrati proveniți din surse agricole, pentru care se solicită o perioadă de tranziție de 7 ani, până în anul 2014.

**Implementarea Directivei 91/271/CEE** (transpusa in legislatia romaneasca prin HG nr. 188/2002 si amendata prin H.G. nr. 352/2005 si nr. 210/2007) prevede urmatoarele:

- Prin derogare de la dispozitiile articolelor 3, 4 si 5 alineatul (2) din Directiva 91/271/CEE, cerintele privind sistemele de colectare si epurare a apelor urbane uzate nu se aplica in intregime pe teritoriul Romaniei pana la 31 decembrie 2018, in conformitate cu urmatoarele obiective intermediare:
  - la 31 decembrie 2013, conformarea cu dispozitiile articolului 3 din directiva trebuie realizata in aglomerarile urbane cu un l.e. mai mare de 10.000;
  - la 31 decembrie 2015, conformarea cu dispozitiile articolului 5 alineatul (2) din directiva trebuie realizata in aglomerarile urbane cu un l.e. mare de 10.000.
  
- Romania este obligata sa asigure extinderea treptata a sistemelor de colectare prevazute la articolul 3 in conformitate cu urmatoarele niveluri minime generale de l.e.:
  - 61%, la 31 decembrie 2010;
  - 69%, la 31 decembrie 2013;
  - 80%, la 31 decembrie 2015.
  
- Romania este obligata sa asigure extinderea treptata a tratarii apelor reziduale prevazute la articolele 4 si 5 alineatul (2) in conformitate cu urmatoarele niveluri minime generale de echivalent-locuitor:
  - 51%, la 31 decembrie 2010;
  - 61%, la 31 decembrie 2013;
  - 77%, la 31 decembrie 2015.

**Implementarea Directivei 98/83/CE** (transpusa in legislatia romaneasca prin Legea nr. 458/2002 amendata de 311/2004) prevede urmatoarele:

- Prin derogare de la dispozitiile articolelor 5 alineatul (2) si 8, precum si ale anexei I partile B si C la Directiva 98/83/CE, valorile stabilite pentru urmatorii parametrii nu se aplica in intregime pe teritoriul Romaniei in conditiile stabilite mai jos:
  - pana la 31 decembrie 2010, pentru oxidabilitate in aglomerarile urbane cu mai putin de 10.000 de locuitori;
  - pana la 31 decembrie 2010, pentru oxidabilitate si turbiditate in aglomerarile urbane cuprinzand intre 10.000 si 100.000 de locuitori;
  - pana la 31 decembrie 2010, pentru oxidabilitate, amoniu, aluminiu, pesticide, fier si mangan in aglomerarile urbane cu peste 100.000 de locuitori;
  - pana la 31 decembrie 2015, pentru amoniu, nitrati, turbiditate, aluminiu, fier, plumb, cadmiu si pesticide in aglomerarile urbane cu mai putin de 10.000 de locuitori;
  - pana la 31 decembrie 2015, pentru amoniu, nitrati, aluminiu, fier, plumb, cadmiu, pesticide si mangan in aglomerarile urbane cuprinzand intre 10.000 si 100.000 de locuitori.

#### 4.2.2 Resursele de apa

In evaluarea potentialului resurselor de apa ale Romaniei trebuie luate in considerare specificul pozitiei geografice, relieful, geologia, clima, solul si vegetatia. Fluviul Dunarea, care constituie peste 62% din potentialul resurselor de apa este situat pe cea mai mare parte a cursului sau la periferia teritoriului Romaniei, motiv pentru care s-ar putea utiliza economic numai cca. 30 mld.m<sup>3</sup>/an; retea hidrografica interioara (cea mai accesibila folosintelor) este neuniform distribuita pe teritoriul tarii.

Romania dispune de toate tipurile de resurse de apa dulce (rauri, lacuri naturale si artificiale, fluviul Dunarea si ape subterane). Cea mai mare resursa de apa dulce provine din Dunare si din raurile

interioare. Lacurile naturale, desi numeroase (3.450), au o contributie nesemnificativa la volumul resurselor de apa ale Romaniei.

Resursa specifica utilizabila a Romaniei este de 2.660 m<sup>3</sup>/locuitor/an, fata de media europeana de 4.000 m<sup>3</sup>/locuitor/an. Resursa specifica teoretica, de cca. 1.770 m<sup>3</sup>/locuitor/an, luand in considerare numai aportul raurilor interioare, situeaza din acest punct de vedere Romania in categoria tarilor cu resurse de apa relativ reduse, ocupand din acest punct de vedere locul al noualea printre tarile europene.

Resursele de apa disponibile pe teritoriul Romaniei sunt puternic influentate, atat cantitativ cat si calitativ, de activitatile umane: pe de o parte prin prelevari apropiate de limita resurselor socio-economice (bazinul hidrografic Arges), iar pe de alta parte, printr-o poluare pronuntata (raurile Tur, Lapus, Cavnic, Aries, Tarnava, Cibir, Dambovita, Vaslui, Jijia). Limitari ale utilizarii resurselor de apa apar si din alte cauze, cum ar fi transportul resurselor de apa la distanta, care prezinta multe dificultati sub aspect tehnico-economic, fapt ce face ca acestea sa fie privite ca o resursa regionala, neputandu-se realiza un sistem national interconectat al acestora.

**Tab. 4-1. Utilizarea resurselor de apa in 2010**

Activitate	Cerinta de apa (mld.mc)	Prelevarile de apa (mld.mc)	Gradul de utilizare %
Populatie	1,24	1,04	83,87
Industria	5,87	4,66	79,39
Agricultura	1,39	1,17	84,17
Total	8,50	6,87	80,82

Sursa: Administratia Nationala „Apele Romane”- Starea calitatii apelor din Romania 2011

#### 4.2.2.1. Starea raurilor interioare

Principala resursa de apa a Romaniei o constituie raurile interioare. Resursele de apa ale raurilor sunt inasa neuniform distribuite in timp, avand mari variatii sezoniere, si spatiu, variind in functie de altitudine.

În cursul anului 2010, calitatea globală a apelor curgătoare de suprafață, evaluată în funcție de situația celor 818 secțiuni de supraveghere a fost distribuită astfel: clasa I – 29.8 %; clasa a II-a 43.6 %; clasa a III-a – 16.5 %; clasa IV B 5.7 %; clasa a V-a – 4.3 %.

In ultimii ani s-a constatat o imbunatatire, datorata, mai ales, investitiilor realizate de operatorii industriali, aplicarii cu fermitate a prevederilor legislatiei in vigoare referitor la protectia calitatii apelor, dar si reducerii sau sistarii activitatii unor unitati economice, mari poluatoare. In general, cota cea mai mare din potentialul de poluare, in cazul surselor de poluare punctiforme, apartine unitatilor din domeniile gospodariei comunale, industriei chimice si zootehniei. Pe locurile urmatoare se situeaza agentii economici din industriile extractiva si metalurgica.

#### *Inundatiile*

Frecventa de producere a inundatiilor si amploarea acestora au crescut din cauza schimbarilor climatice, a ocuparii albiei majore a raurilor cu constructii neautorizate si a defrisarilor neautorizate. Din punctul de vedere al vulnerabilitatii la inundatii, cele mai afectate zone sunt cele ale bazinelor: Crisuri, Somes, Mures, Tarnave, Timis, Olt, si Arges. Avand in vedere numarul important de pierderi de vieti omenesti inregistrate in ultimul deceniu, precum si pagubele materiale insemnate (gospodarii si anexe afectate, terenuri inundate, obiective socio-economice, drumuri, poduri si podete, etc.) a caror valoare se ridica la 1,4 miliarde Euro, una din preocuparile majore in perioada urmatoare o constituie prevenirea si protectia impotriva dezastrelor hidrologice.

#### *Starea fluviului Dunarea*

Dunarea, al doilea fluviu ca marime din Europa, cu o lungime de 2.850 km, din care 1.075 km pe teritoriul Romaniei, are un stoc mediu la intrarea in tara de 174 mld.m<sup>3</sup>. Starea calitatii apei fluviului Dunarea, apreciata pe baza informatiilor achizitionate in 11 sectiuni de control, corespunde conditiilor pentru clasa I in toate sectiunile de supraveghere. Trebuie mentionat insa ca 84% din incarcarea cu azot si 73% din incarcarea cu fosfor a apelor Dunarii este cauzata de tarile situate in amonte.

#### *Starea apelor marine si costiere*

Ca urmare a aportului permanent al apelor Dunarii, cat si a regimului vanturilor si curentilor marini, factorii abiotici in zona litoralului romanesc suporta importante variatii sezoniere. Urmare a deficitului de aluviuni, cat si a reducerii aportului Dunarii, plajele sufera un proces rapid de erodare. Marea Neagra este supusa in zona litoralului romanesc unui proces de poluare, ca urmare a poluantilor proveniti din Dunare, evacuarilor directe de ape uzate insuficient epurate sau chiar neepurate, cat si prin activitatea portuara intensa.

Sursele de poluare sunt reprezentate de agentii economici cu deversare in Dunare si cursurile interioare, precum si de navele aflate in mare sau in porturi, evenimente navale, manevre incarcare- descarcare.

Evolutia din ultimii trei ani a starii apelor marine, rezultata din analiza inter-relatiilor factorilor abiotici si principalelor grupe de organisme acvatice, arata o usoara ameliorare, in special la nivelul bazei trofice zooplanctonice.

#### **4.2.2.2. Situatia apelor uzate**

Analiza statistică a situației principalelor surse de ape uzate, conform rezultatelor supravegherii efectuate în anul 2010, a relevat ca față de un volum total evacuat de 5.206,207 milioane m<sup>3</sup>/an, 2.058,899 milioane m<sup>3</sup>/an, respectiv 39,6 %, constituie ape uzate care trebuie epurate.

Din volumul total de ape uzate necesitand epurare cca 23,6 %, au fost suficient (corespunzător) epurate, cca 32,3 %, au fost ape uzate neepurate si circa 44,2%, ape uzate insuficient epurate. Prin urmare in anul 2010, un procent de 76 % din apele uzate provenite de la principalele surse de poluare, au ajuns in receptorii naturali, in special rauri, neepurate sau insuficient epurate;

Cel mai mare volum de ape uzate, inclusiv apele de racire, a fost evacuat de unitati din:

- Energie electrica si termica (67% din total)
- Gospodarie comunală (circa 25%)
- Industrie metalurgica si construcții de mașini (3 %);
- Prelucrari chimice (2,5%);

Cei mai mari poluatori ai apelor de suprafata cu substante organice, suspensii, substante minerale, amoniu, grasimi, cianuri, fenoli, detergenti, sau metale grele, sunt marile aglomerari urbane.

Din numarul total de 1.363 de statii de epurare si facilitati de stocare (atat municipale, cat si industriale) investigate in anul 2010, 445 de statii, reprezentand circa 33 %, au functionat corespunzator, iar restul statiilor (919), adica 67%, au functionat necorespunzator.

Situatia critica a statiilor de epurare este generata de vechimea retelelor de canalizare si a instalatiilor de epurare, de modificarea capacitatii de epurare, fara adaptarea acesteia la parametrii constructivi, de slaba capacitate manageriala si de situatia financiara precara a operatorilor de utilitati publice.

Din totalul de 2.609 aglomerari umane mai mari de 2.000 I.e. (locuitori echivalenti), au fost identificate 340 aglomerari umane care au statii de epurare.

Tipul statiilor de epurare existente pe teritoriul tarii, este prezentat in tabelul nr. 4-2, iar numarul total de aglomerari umane este prezentat in tabelul nr. 4-3.



**Tab. 4-2. Statii de epurare existente la nivel national**

Statii de epurare mecanice	Statii de epurare mecano-biologice	Statii de epurare mecano-biologice-chimice	Statii de epurare mecano-chimice	Total statii de epurare (in aglomerari umane)
112	212	10	6	340

Sursa: MMSC

**Tab. 4-3. Numar total de aglomerari umane la nivel national**

	Aglomerari umane	Total locuitori echivalenti	% din totalul populatiei echivalente
2.000 – 10.000 I.e.	2346	10.192.131	39
10.000 – 150.000 I.e.	241	7.012.655	27
150.000 I.e.	22	9.562.512	34
TOTAL	2609	26.767.398	100

Sursa: MMSC, INS

Tinand cont de aspectele privind protectia mediului si de asezarea sa geografica in bazinul Dunarii si al Marii Negre, Romania a declarat prin HG nr. 352/2005 intregul sau teritoriu drept zona sensibila, acest aspect presupunand obligatia ca toate aglomerarile umane cu mai mult de 10.000 locuitori echivalenti sa fie prevazute cu statii de epurare cu nivel avansat de epurare, respectiv treapta tertiara (eliminarea azotului si fosforului).

In conformitate cu obligatiile asumate in procesul de negociere, Romania trebuie sa se conformeze cu prevederile Directivei 91/271/CE privind epurarea apelor uzate urbane pana in anul 2018, iar costurile estimate pentru implementare sunt de circa 9,5 miliarde Euro pentru investitii, din care 5,7 miliarde Euro pentru statiile de epurare si 3,8 miliarde Euro pentru sistemele de canalizare.

La sfarsitul anului 2007, numarul localitatilor prevazute cu sisteme publice de canalizare era de 735 (tabelul 4-4), iar reseaua de canalizare are o lungime totala de 19.356 km.

**Tab. 4-4. Evolutia retelei de canalizare la nivel national**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Lungimea retelei (km)	16.348	16.590	16.812	17.183	17.514	18.381	18.602	19.356
Numar localitati	674	682	679	664	675	693	708	735

Sursa: Institutul National de Statistica

Populatia care beneficiaza de serviciul de canalizare este de cca. 11,5 mil. locuitori, din care 10,3 mil. locuitori in mediul urban (reprezentand 90 % din populatia urbana), respectiv 1,15 mil. locuitori in mediul rural (10 % din populatia rurala).

#### 4.2.3. Reteaua publica de alimentare cu apa potabila

Conform Raportului elaborat in anul 2004 de catre Institutul de Sanatate Publica, Romania se situeaza intre tarile cu o acoperire de nivel mediu in Europa, avand in vedere ca numai 65% din populatie beneficiaza de apa potabila asigurata din reseaua publica. In Europa, populatia este conectata la sisteme publice de alimentare cu apa in proportie de 96 % - 100 % in mediul urban si 87 % in mediul rural, conform raportului Organizatiei Mondiale a Sanatatii (OMS) "Global Water Supply and Sanitation Assessment 2000". In ultimii 25 de ani, in Romania s-a realizat o crestere a numarului de utilizatori racordati la retele de apa curenta de la 29 % din populatia tarii la 65 %, in conditiile in care in acelasi interval de timp s-au produs mutatii majore si in raportul dintre populatia urbana si cea rurala.

Populatia rezidenta in 256 localitati urbane este de 11.551.096 locuitori, 86 % din aceasta fiind aprovizionata cu apa potabila prin intermediul sistemului public. Cifrele raportate arata ca intr-un numar de 55 localitati urbane (21,5 %), populatia este conectata in proportie de 100 % la sistemul public de alimentare cu apa .

Rețelele de distributie a apei potabile au o lungime totala de 52.578 km, aferenta unui procent de 71 % din lungimea totala a strazilor in mediul urban. Reteaua de alimentare cu apa potabila s-a extins continuu (in anul 2005 lungimea rețelei de apa era cu 24 % mai mare comparativ cu anul 2000).

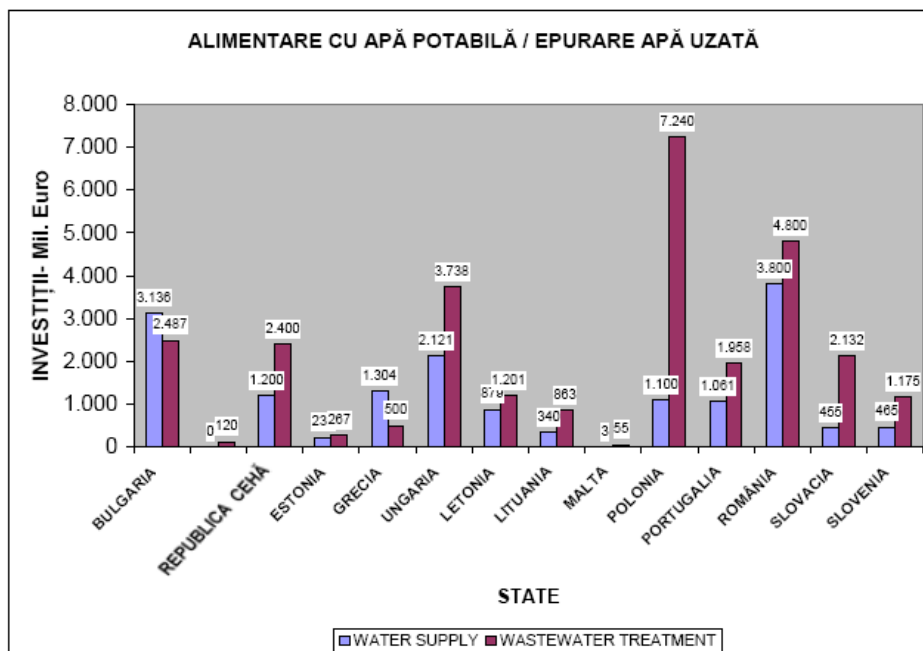
Cantitatea anuala de apa potabila distribuita consumatorilor a insumat in anul 2007 cca. 1.065 mil. m<sup>3</sup> (cu 46 % mai putin decit in 1995), din care pentru uz casnic 671 mil. m<sup>3</sup>. In ultimii 10 ani se constata o scadere a cantitatii totale de apa distribuita in retea, datorata, in principal, contorizarii si reducerii activitatilor industriale.

Repartizarea neuniforma a resurselor de apa pe teritoriul tarii, gradul insuficient de regularizare a debitelor pe cursurile de apa, poluarea semnificativa a unor rauri interioare sunt principalii factori care fac ca zone importante ale tarii sa nu dispuna de surse suficiente de alimentare cu apa in tot cursul anului, mai ales in perioadele de seceta sau in iernile cu temperaturi scazute.

Coreland cele doua echipari hidroedilitare – distributie de apa potabila si canalizare - populatia tarii se poate grupa in trei mari categorii:

- populatia care beneficiaza de ambele servicii – 52 %;
- populatia care beneficiaza numai de alimentare cu apa, dar nu si de canalizare – 16 %;
- populatia care nu beneficiaza nici de alimentare cu apa, nici de canalizare – 32 %.

De asemenea, in conformitate cu raportul de tara privind Romania asupra Evaluarii Strategice a Mediului si Prevenirea Riscurilor, elaborat de ECOLAS&GHK pentru Comisia Europeana, in ceea ce priveste alimentarea cu apa/tratarea apelor uzate, precum si necesitatile de investitii pentru perioada 2007– 2013, Romania se afla pe locul doi dupa Polonia (Fig. 4-1).



Sursa: "Evaluarea Strategică a Mediului și Prevenirea Riscurilor" – Raport de țară – România, ECOLAS&GHK, 2006

Fig. 4-1

#### 4.2.4. Calitatea serviciilor de alimentare cu apă și canalizare

Calitatea chimică a apei distribuite prin sisteme publice de alimentare, caracterizată prin indicatorii generali de potabilitate, a fost determinată prin analize efectuate pentru identificarea substanțelor toxice din apă (4% având valori mai mari decât concentrațiile admise), a consumului chimic de oxigen (5% având valori mai mari decât concentrațiile admise), a amoniacului (5% valori necorespunzătoare) și a azotaților (3% rezultate necorespunzătoare).

Raportul din 2004 al Institutului de Sănătate Publică privind calitatea apei potabile din localitățile urbane, a evidențiat că aproximativ 3% din totalul populației racordate la rețeaua de alimentare cu apă este afectată de furnizarea intermitentă a apei, de peste 8 ore zilnic.

În plus, luând în considerare vechimea rețelelor, calitatea apei la sursă și parametrii pentru care în prezent nu există date, numărul populației potențial expuse la risc poate fi estimat la peste 9,8 milioane locuitori în zonele urbane.

Pentru parametrii monitorizați, principalele zone în care se înregistrează cele mai severe neconformări cu normele în vigoare, sunt localizate în județele: Alba, Botoșani, Bacău, Constanța, Calărași, Dambovită, Maramureș, Neamț, Olt, Prahova, Sibiu și Suceava.

În România există 1.398 de stații de tratare a apei, din care:

- 797 stații produc apă potabilă pentru o populație cuprinsă între 50 și 5.000 de locuitori;
- 601 stații produc apă potabilă pentru localități cu o populație mai mare de 5.000 locuitori.

De asemenea, 25% din sistemele publice de apă care aprovizionează între 50 – 5.000 de persoane, au apă necorespunzătoare din punct de vedere al parametrilor bacteriologici, turbiditate, amoniac, nitriti, sau fier, iar 10% din sistemele publice care aprovizionează mai mult de 5.000 de persoane, distribuie apă

necorespunzatoare din punctul de vedere al oxidabilitatii, turbiditatii, amoniacului, fierului, nitratilor, gustului, sau mirosului.

Sistemul de alimentare si reseaua de distributie sunt in general realizate din materiale inadecvate (azbociment si plumb), 30% dintre conducte sunt construite din otel si nu exista un sistem adecvat de curatare a conductelor. Aproximativ 70-75% din actuala retea de alimentare cu apa necesita inlocuire. Apa potabila este contaminata cu produse de coroziune si impuritati rezultate din accidente frecvente. De asemenea, furnizarea intermitenta a apei potabile afecteaza calitatea acesteia. In plus, trebuie inlocuite si conductele construite din plumb.

#### **4.2.5. Gestionarea namolului provenit de la epurarea apelor uzate orasenesti**

In prezent, cea mai mare parte a namolului provenit de la epurarea apelor uzate orasenesti este tratat prin metode diferite si depozitat pe terenuri apartinand statiilor de epurare; doar o mica parte din cantitatea produsa este valorificata in agricultura. Cadrul legal pentru valorificarea agricola a namolului a fost creat prin transpunerea Directivei 86/278/EC prin Ordinul MMDD nr. 344/2004.

Investitii importante sunt necesare pentru construirea unor instalatii adecvate de tratare a namolului rezultat din statiile de epurare.

Se incurajeaza atat utilizarea in agricultura a acestui tip de namol, cat si crearea conditiilor necesare pentru a asigura eliminarea prin cele mai bune metode, atat din punctul de vedere al costurilor, cat si al protectiei mediului.

#### **4.2.6. Utilitatile de apa si apa uzata in zona rurala**

Conform legislatiei din Romania (Legea nr. 350/2001 privind planificarea teritoriala si urbanismul si Legea nr. 351/2001 pentru aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national – Sectiunea IV Reteaua de localitati), zonele rurale sunt definite pe baza activitatilor de baza si a dotarilor aferente utilitatilor publice (localitatile rurale sunt localitatile in care fie majoritatea populatiei se ocupa cu agricultura, silvicultura sau pescuit, fie, in termeni de dotare cu utilitati publice, acestea nu indeplinesc prevederile legale pentru a fi declarate localitati urbane, chiar daca majoritatea populatiei lucreaza in alte sectoare decat cele mentionate anterior). Pentru sectorul de apa este foarte important sa se considere definitia aglomerarilor in conformitate cu Directiva nr. 91/271 privind epurarea apelor uzate urbane – "aglomerare" insemnand o zona in care populatia si/sau activitatile economice sunt suficient de concentrate astfel incat apele uzate urbane sa poata fi colectate si directionate catre o statie de epurare sau catre un punct final de descarcare.

### **4.3. Unitati de management al apelor. Regionalizarea serviciilor de apa. Cadrul legal**

Dupa o perioada de mai mult de patru decenii de management centralizat, Romania a decis sa revina la principiul autonomiei locale, transferand responsabilitati majore si specifice catre administratia locala, principiu reflectat in Constitutie. Una dintre aceste responsabilitati specifice, mentionata in Legea nr. 215/2001 privind administratia publica locala, se refera la obligatia administratiei locale de a organiza operationalizarea eficienta si adecvata pentru furnizarea de servicii publice. Conform acestei legi, administratiile publice locale au dreptul de a se asocia in scopul dezvoltarii de servicii publice eficiente de interes local/regional.

In Romania, serviciile publice locale (organizate in responsabilitatea autoritatilor publice locale) sunt reglementate de o lege "generală" (Legea nr. 326/2001 abrogata de Legea serviciilor comunitare de utilitati publice nr. 51/2006, modificata de O.U.G. nr. 13/2008). Prevederile privind organizarea si operarea serviciilor publice de alimentare cu apa si canalizare sunt completate de o lege „specifica” (O.G. nr. 32/2002 abrogata de Legea serviciilor publice de alimentare cu apa si de canalizare nr. 241/2006, modificata de O.U.G. nr. 13/2008). Scopul acestei legi „specifice” este de a stabili "cadrul juridic unitar

privind infiintarea, organizarea, gestionarea, finantarea, exploatarea, monitorizarea si controlul functionarii serviciilor publice de alimentare cu apa si de canalizare". De asemenea, include principiile, structura si conditiile de operare ale acestor servicii, prevederi despre politica tarifara si metodologia de calcul a tarifelor.

Regulamentele cadru (ale UE) includ regulile pentru delegarea directa a managementului serviciilor de apa. Conform acestora, "in cazul unei companii comerciale rezultate prin reorganizarea administrativa a unei foste regii autonome de interes departamental sau local, sau din servicii publice specializate subordonate autoritatilor administratiei publice locale, care gestioneaza bunuri, activitati si servicii de apa si canalizare si ale caror capital este detinut in totalitate de unitatile administrativ-teritoriale, delegarea managementului serviciului este alocata direct acestora". In conformitate cu aceasta prevedere, Companiile Regionale de Apa, asa cum sunt descrise in paragrafele urmatoare, isi vor desfasura activitatile in baza unui contract de delegare semnat cu administratia publica in cauza pentru furnizarea de servicii publice.

In conformitate cu legislatia nationala, Autoritatea Nationala de Reglementare pentru Serviciile Comunitare de Utilitati Publice (ANRSC) autorizeaza operatorii eligibili, in baza unui set de criterii privind marimea, capacitatea profesionala si manageriala, performantele tehnice si financiare. Mai mult, responsabilitatile sale includ un control semnificativ asupra tarifelor si calitatii serviciilor furnizate.

#### **4.3.1. Fundamentarea regionalizarii sistemelor de apa**

Servicii publice eficiente pot fi asigurate doar prin realizarea de programe adecvate de investitii. Numai 32 de municipalitati cu o populatie de peste 100.000 de locuitori fiecare, au beneficiat de programe de investitii pentru reabilitarea infrastructurii de apa si apa uzata dupa anul 1990.

Doar o mica parte din cele 276 de orase din Romania (la sfarsitul anului 2003) au beneficiat de aceste programe, iar in jur de 230, considerate orase mici si mijlocii, nu au reusit sa obtina finantare nici de la institutiile finantatoare internationale, nici de la operatorii privati.

Din cauza lipsei de fonduri, aceste orase au realizat foarte putine investitii in ultimii 15 ani pentru a-si mentine si dezvolta infrastructura de apa si apa uzata. Prin urmare, starea sistemelor este foarte proasta.

Unele din problemele majore legate de serviciile de apa din micile aglomerari includ:

- servicii neadecvate de intretinere si operare;
- volum crescut de apa neplatita cauzat de pierderi de apa in cadrul retelelor si de nivelul scazut al colectarii taxelor de la consumatori;
- lipsa investitiilor pentru reabilitarea/extinderea infrastructurii de apa/apa uzata;
- lipsa unui personal calificat pentru promovarea, managementul si implementarea investitiilor majore;
- management neadecvat al costurilor de operare, intretinere si al celor legate de personal;
- roluri si responsabilitati neclare ale institutiilor/autoritatilor implicate in managementul utilitatilor publice;
- cadru institutional neadecvat.

Exista o nevoie constanta de asigurare a faptului ca toate orasele pot investi in vederea mentinerii si modernizarii infrastructurii lor pentru a avea servicii bune, capabile de a atinge standardele europene. Aceasta presupune adoptarea si implementarea unor politici de dezvoltare adecvat formulate, concentrate pe satisfacerea nevoilor reale ale populatiei si pe asigurarea unui grad de suportabilitate adecvat.

#### 4.3.2. Dezvoltarea regionalizarii sistemelor de apa

In acest context, incepand cu anul 2001, autoritatile romane au elaborat programe menite sa sprijine autoritatile locale in vederea:

- Regionalizarii accesarii finantarii internationale in aglomerarile mici si mijlocii, cu scopul de a reabilita si moderniza infrastructura locala de apa si canal;
- promovarii utilitatilor regionale auto-finantabile prin introducerea principiilor de recuperare a costurilor si de eficientizare a activitatii acestora.

Reorganizarea serviciilor de apa, menita sa diminueze fragmentarea excesiva a acestui sector si sa realizeze economii la scala, este in derulare. Programele sunt sustinute prin intermediul programelor de preaderare (ISPA si PHARE) si cuprind 35 de judete beneficiare din totalul celor 42 din Romania.

Schema de intarire a capacitatii institutionale este astfel gandita incat sa ofere legaturi cu programele de investitii care sprijina reabilitarea, modernizarea si imbunatatirea infrastructurii locale de apa si apa uzata. In acest scop, investitiile sunt identificate si prioritizate pentru includerea unor componente care sa reduca costurile, sa sporeasca eficienta si serviciile de baza. Noi programe de instalare a contoarelor, de monitorizare a presiunii si debitului, de diminuare a necontorizarii apei, a infiltratiilor in sistemele de canalizare, etc. reprezinta parti componente ale proiectelor de investitii din cadrul programelor de management al investitiilor.

Programele de intarire a capacitatii institutionale includ, de asemenea, cursuri de instruire pentru autoritatile locale in vederea utilizarii de catre acestea a creditelor externe (co-finantari) ca sursa de finantare pentru investitiile lor si pentru imbunatatirea capacitatii lor de planificare a investitiei in infrastructura municipala pe o baza durabila, prin introducerea unei discipline financiare si operationale.

Autoritatile locale individuale vor fi actionarii Operatorilor Regionali de Apa (OR) si vor stabili in paralel o asociatie a municipalitatilor si a Consiliului Judetean denumita Asociatie de Dezvoltare Intercomunitara (ADI) careia ii vor delega exercitarea drepturilor de actionar. Cerintele operationale si prevederile legate de control vor fi definite intr-un contract de delegare al ADI si in actul de incorporare al OR, conform criteriilor detaliate in capitolul 5.1 Management (sectiunea – Prevederi specifice pentru implementarea adecvata a POS-ului de Mediu).

Corespunzator, ADI, reprezentand administratiile locale, intra in contractul de delegare de servicii fie cu operatori de utilitati experimentati care au dovedit capacitatea de pregatire si implementare a investitiilor de marimea propusa in program, fie cu noi operatori regionali formati prin gruparea operatorilor existenti. Trebuie sa fie licentiatii si capabili sa demonstreze capacitatea de a functiona intr-o maniera durabila. Accesarea fondurilor UE pentru satisfacerea nevoilor de investitii va reprezenta un stimulent pentru trecerea de la un numar mare de furnizori de servicii de slaba calitate la un numar limitat de operatori mari si puternici, capabili sa ofere servicii mai bune la nivele tarifare acceptabile, care sa asigure recuperarea totala a costurilor si rambursarea imprumuturilor de catre autoritatile locale.

Din punct de vedere institutional, regionalizarea este realizata prin reorganizarea serviciilor publice existente detinute de municipalitati. Regionalizarea se bazeaza pe trei elemente institutionale:

- Asociatia de Dezvoltare Intercomunitara (ADI)
- Operatorul Regional de Apa
- Contractul de Delegare de Servicii.

Municipalitatile incluse in program vor forma impreuna o Asociatie de Dezvoltare Intercomunitara, o structura bazata pe colaborare care va permite autoritatilor locale beneficiare sa controleze Operatorul Regional de Apa si sa monitorizeze si sa supervizeze mai bine implementarea lucrarilor de reabilitare si modernizare. Asociatia permite reunirea consiliilor locale sub forma unei entitati legale cu scopul de a stabili, in baza unei scale de regrupare teritoriala, obiectivele si prioritatile comune. Este necesar de remarcat avantajele aduse succesiv in 2001 de Legea nr. 215 si in 2006 de Legea nr. 286.

Legea nr. 215/2001 autorizeaza administratiile publice locale sa-si stabileasca contacte de asociere in baza prevederilor Ordonantei Guvernului nr. 26/2000 privind Asociatiile si Fundatiile.

Legea nr. 286/2006 (care amendeaza Legea nr. 215/2001 privind administratia publica locala) autorizeaza administratiile publice locale sa se asocieze sub forma unei entitati cu personalitate juridica.

In concluzie, scopul procesului de regionalizare a serviciilor de apa initiat de catre autoritatile romane si sustinut in mod considerabil de programele de pre-aderare (PHARE, ISPA) este de a asista beneficiarii locali in procesul de infiintare a unor operatori eficienti de servicii de apa si apa uzata si in acela de intarire a capacitatii institutionale a autoritatii locale pentru controlul eficace a activitatilor acestora prin intermediul Asociatiei de Dezvoltare Intercomunitara.

Obiectivul general al acestui program este de a sprijini autoritatile locale in implementarea unui program de investitii multi-anual integrat cu scopul de a imbunatati standardele serviciilor municipale de apa si apa uzata prin crearea unor furnizori de servicii regionali integrati, eficienti, viabili din punct de vedere financiar si autonomi, capabili sa planifice si sa implementeze investitii in contextul unui proces de consolidare in sector, in concordanta cu politicile si practicile UE.

#### **4.4. Corelarea obiectivelor strategice nationale si europene din domeniile apa si apa uzata**

##### **4.4.1 Calitatea apei destinate consumului uman**

Directiva Consiliului 98/83/CEE privind calitatea apei destinate consumului uman, a fost transpusa in legislatia romaneasca prin HG nr. 458/2002 (modificata si completata) privind calitatea apei potabile. Acestea reglementeaza calitatea apei potabile, avand ca obiectiv protectia sanatatii oamenilor impotriva efectelor oricarui tip de contaminare a apei potabile prin asigurarea calitatii ei de apa curata si sanogena. (Vezi Anexa 4.3.1).

S-a stabilit o perioada de tranzitie dupa cum urmeaza:

- pana la 31 decembrie 2010:
  - pentru oxidabilitate, amoniu, aluminiu, fier, pesticide, mangan pentru localitatile cu populatie peste 100.000 locuitori;
  - pentru oxidabilitate si turbiditate pentru localitatile cu populatie cuprinsa intre 10.000 si 100.000 locuitori;
  - pentru oxidabilitate pentru localitatile sub 10.000 locuitori;
- pana la 31 decembrie 2015:
  - pentru amoniu, nitrati, aluminiu, fier, plumb, cadmiu, pesticide si mangan pentru localitatile cu populatie cuprinsa intre 10.000 si 100.000 locuitori;
  - pentru amoniu, nitrati, turbiditate, aluminiu, fier, plumb, cadmiu si pesticide pentru localitatile sub 10.000 locuitori.

##### **4.4.2 Caracteristicile apei de suprafata utilizate la obtinerea apei potabile**

Directiva Consiliului 75/440/CEE privind calitatea apei de suprafata destinate prepararii apei potabile in statele membre, a fost transpusa in legislatia romaneasca prin H.G. nr. 100/2002 (modificata si completata) pentru aprobarea Normelor de calitate pe care trebuie sa le indeplineasca apele de suprafata utilizate pentru potabilizare si a Normativului privind metodele de masurare si frecventa de prelevare si analiza a probelor din apele de suprafata destinata producerii de apa potabila. Aceste reglementari clarifica cerintele de calitate pe care apele dulci de suprafata, utilizate sau destinate potabilizarii, trebuie sa le indeplineasca dupa o tratare corespunzatoare. In aplicarea acestor reglementari, toata apa de suprafata destinata consumului uman si furnizata utilizatorilor publici prin retele de distributie este considerate apa potabila. (a se vedea Anexa nr. 4.3.2- Caracteristicile apei de suprafata utilizate la obtinerea apei potabile).

##### **4.4.3 Prescriptii referitoare la evacuarile apelor uzate urbane**

Directiva Consiliului 91/271/CEE privind epurarea apelor uzate urbane, a fost transpusa in legislatia romaneasca prin H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor Norme de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate, modificata si completata de H.G. nr. 352/2005. Aceste reglementari se aplica colectarii,

tratarii si evacuarii apelor uzate, avand ca obiectiv protejarea mediului inconjurator impotriva deteriorarii datorate evacuarii de ape uzate. (Vezi Anexa 4-3).

S-au stabilit perioade de tranzitie dupa cum urmeaza:

1. Pentru colectarea apelor uzate:

- Pana la 31 decembrie 2015, pentru 263 de aglomerari cu mai mult de 10.000 I.e. (locuitori echivalenti), reprezentand 61,9% din incarcarea biodegradabila totala;

- Pana la 31 decembrie 2018, pentru 2.346 de aglomerari cu mai putin de 10.000 I.e. (locuitori echivalenti), reprezentand 38,1% din incarcarea biodegradabila totala.

Sistemele de colectare necesare vor fi asigurate esalonat, astfel:

- Pentru 60,8% din totalul populatiei echivalente de 26.767.398 I.e., pana la sfarsitul anului 2010;
- Pentru 69,1% pana la sfarsitul anului 2013;
- Pentru 80,2% pana la sfarsitul anului 2015;
- Pentru 100% pana la sfarsitul anului 2018.

2. Pentru epurarea apelor uzate:

- Pana la 31 decembrie 2015, pentru 263 de aglomerari cu mai mult de 10.000 I.e. (locuitori echivalenti), reprezentand 61,9% din incarcarea biodegradabila totala;

- Pana la 31 decembrie 2018, pentru 2.346 de aglomerari cu mai putin de 10.000 I.e. (locuitori echivalenti), reprezentand 38,1% din incarcarea biodegradabila totala.

Statiile de epurare a apelor uzate urbane necesare vor fi realizate esalonat, astfel ca sa asigure:

- epurare pentru 50,5% totalul populatiei echivalente pana la sfarsitul anului 2010;
- epurare pentru 60,6% pana la sfarsitul anului 2013;
- epurare pentru 76,7% pana la sfarsitul anului 2015;
- epurare pentru 100% pana la sfarsitul anului 2018.

#### 4.5. Referinte Nationale, Regionale si alte planuri si strategii relevante intersectate

Promovarea masurilor legislative pentru protectia sanatatii publicului, indeplinirea cerintelor pentru apa potabila, inspectarea sistemelor de furnizare a apei potabile, monitorizarea si controlul calitatii apei, informare publica, raportare.

Cerintele principale si responsabilitatile pentru implementarea Directivei 91/271/EEC privind apa potabila si tratarea apei uzate in mediul urban apartin Ministerului Sanatatii, Ministerului Mediului si Padurilor si proprietarilor de imobile.

**Ministerul Sanatatii (MS)** intocmeste orarul si stabileste costul pentru monitorizarea auditului.

**Ministerului Mediului si Schimbarilor Climatice (MMSC)** intocmeste planul si programul pentru conformarea la activitatea de monitorizare a calitatii apei de suprafata;

**Furnizorii de apa** se asigura ca rezerva de apa este conform standardelor, monitorizarea controalelor si suportul financiar pentru monitorizarea auditului;

**Posesorii de cladiri** sunt responsabili pentru calitatea sistemelor de distribuire domestică;



Prin acestea am furnizat cerintele principale si responsabilitatile conform Planului de Implementare pentru apa potabila si tratarea pentru apa reziduala urbana.

#### 4.5.1. Principalele cerinte si Planul de Implementare al Directivei – Apa

##### 4.6.1.1. Cerintele principale ale Directivei

Urmatorul text este extras direct din Planul de Implementare pentru Directiva 98/83/EEC asupra calitatii apei menite pentru consumul uman.

1. Obligatia de a stabili parametrii de calitate pentru apa menita pentru consumul uman si stabilirea valorilor pentru parametrii relevanti (Articolul 2-5);
2. Obligatia de a determina aceste puncte (locatii) pentru conformare (Art. 6) unde calitatea apei va fi necesara pentru a indeplini valorile parametrilor stabiliti in concordanta cu Art. 5;
3. Obligatia de a asigura regulat, la nivel national monitorizarea calitatii apei menite pentru consumul uman (Art.7) si informarea adecvata si actualizata a consumatorilor (Art. 13) inclusiv publicarea regulată a rapoartelor si inaintarea lor catre Comisie.
4. Obligatia de a asigura ca toate actiunile de remediere sunt luate in scopul readucerii calitatii apei menite pentru consumul uman care nu se incadreaza in parametrii si valorile calitative, sistarea furnizarii apei a carei calitate poate pune in pericol sanatatea consumatorului, furnizare informatiilor catre consumatori (Art 8,9 si 13);
5. Obligatia de a asigura ca substantele si materialele folosite in prepararea sau distributia apei menite pentru consumul uman nu vor pune in pericol sanatatea consumatorului (Art. 10);
6. Cerinte orizontale.

##### 4.6.1.2. Responsabilitati conform Directivei

**Ministerul Sanatatii** – urmareste (autorizatiile sanitare si autorizatiile temporare in timpul derogarii – Art 9 al Legii nr. 311/ 2004, inspectia sanitara) si controleaza monitorizarea calitatii apei efectuate de producator si/sau distribuitor (Art.7, Legea nr. 311/2004). Ministerul Sanatatii controleaza de asemenea calitatea apei folosita in industria alimentara, calitatea apei imbuteliate; in concordanta cu Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 117/2002, aprobarea din punct de vedere sanitar, a produselor si materialelor care intra in contact cu apa, asigura monitorizarea auditului, informarea si raportarea la Comisia Europeana.

**Ministerului Mediului si Schimbarilor Climatice (MMSC)** – asigura protectia panzei freatice si a apelor de suprafata, resurselor, de apa si monitorizarea sursei de apa;

**Ministerul Agriculturii** – asigura centralizarea planurilor de aliniere pentru apa folosita in industria alimentara.

**Ministerul Administratiei si Internelor** – centralizarea planurilor de conformare, monitorizarea si controlul implementarii lor;

**Comisia Nationala pentru Activitati Nucleare si Ministerul Sanatatii** – reducerea parametrilor radioactivi, punctele mostra pentru monitorizarea parametrilor radioactivi;

**Autoritatea Nationala pentru Servicii Publice a Gestiunii Comunale** – emite autorizatia de functionare, care include cerintele pentru schitarea planului de conformitate.

**Autoritatile publice locale, producatori si distribuitori:**

- Asigurarea conformitatii cu cerintele Directivei;
- Luarea masurilor necesare pentru stabilirea monitorizarii pentru calitatea apei potabile (Art 7, Legea nr. 458/2002, amendata prin Legea nr. 311/ 2004)

- Luarea actiunilor de remediere necesare pentru restabilirea calitatii apei in cazul in care aceasta nu corespunde cu parametrii sau aplicarea masurilor restrictive;
- Furnizarea datelor necesare pentru elaborarea Raportului National pentru calitatea apei potabile (Art. 11 ( 4), Legea nr. 458/2002 amendata prin Legea nr. 311/2004);
- Arhivarea datelor calitatii apei potabile (Art.11 (5), Legea nr. 458/2002 amendata prin Legea nr. 311/2004);
- Accesul populatiei la datele care indica calitatea apei (Art. 11 (6), Legea nr.458/2002);
- Consultarea cu autoritatile sanatatii publice locale „Raportul anual judetean asupra calitatii apei potabile” (Art. 11 Legea nr. 458/2002, amendata prin Legea nr. 311/2004).

#### **4.6.1.3. Implementarea Planului de Directive**

##### **4.6.1.3.1. Obligatia de a stabili parametrii calitatii pentru apa destinata consumului uman si stabilirea valorilor pentru parametrii relevanti (Art 2-5)**

###### **4.6.1.3.1.1. Sinteza obiectivelor**

Apa menita consumului uman este orice fel de apa, poate fi in stare naturala sau poate fi dupa tratare, apa menita pentru consum, gatit, prepararea alimentelor sau in alte scopuri domestic, respecta originea si modul de distributie (retea de distributie, bazine sau pentru alte scopuri domestice), sau daca este imbuteliata. Folosirea apei nu poate afecta calitatea acesteia sau integritatea preparatelor alimentare in forma finala. Directiva precizeaza ca apa sa fie lipsita de orice fel de microorganisme si substante care in numar sau concentratii constituie un potential pericol pentru sanatatea umana. Necesitatile minime in legatura cu calitatea apei sunt specificate in Anexa 1, Partea A si B. Parametrii aditionali nu sunt inclusi in Anexa 1; pot fi specificati unde este necesara protectia sanatatii umane (parametrii aditionali sunt stabiliti de Ministerul Sanatatii).

###### **4.6.1.3.1.2. Identificarea etapelor de implementare**

Definitia apei potabile prevazuta de Legea nr. 458/2002 (amendata de legea nr. 311/2004) privind calitatea apei potabile corespunde cu Directiva. Legea imparte responsabilitatile intre producator si furnizorul apei potabile, parametrii apei potabile si valorile limita. Conform Legii, Ministerului Sanatatii ii este permis sa adopte alti parametrii relevanti daca este necesar pentru protejarea sanatatii umane. Legea contine toti parametrii si valorile limita dupa cum sunt specificate in Directiva in Anexa 1, Partea A,B si C. Urmarind discutiile bilateral informative cu Comisia Europeana, Legea nr. 48/2002 contine un numar mai mare de parametrii decat Directiva.

Cerintele Art.2 ( 1b ) au fost introduse prin Legea nr. 458/2002. Este specificat ca doar apa potabila sa fie utilizata in productia, procesarea sau prezervarea produselor alimentare.

Responsabilitatea: Ministerul Sanatatii

Termenul Limita: atins

Parametrii radioactivitatii pentru apa potabila sunt stabiliti prin Legea nr. 458/2002; pentru a asigura protectia impotriva iradierii, detaliile privind punctele de colectare a mostrelor sunt stabilite de Ministerul Sanatatii in cooperare cu Comisia Nationala pentru Controlul Activitatii nucleare, prin aceste norme pentru supraveghere si monitorizare sanitara a calitatii apei potabile.

Responsibilitatea: Ministerul Sanatatii, Comisia Nationala pentru Controlul Activitatii

Termen Limita: Decembrie 2003 – obiectiv atins

Cerintele pentru calitatea apei imbuteliate, containerele si recipientii sunt stabiliti prin Legea nr. 458/2002 conform Anexei 1, Partea A 1, B, C. Numarul mostrelor si frecventa monitorizarilor sunt determinate in Anexa II. Ministerul Sanatatii a elaborat metodologia de monitorizare pentru sistemele de imbuteliere a apei potabile.

Responsibilitatea: Ministerul Sanatatii

Termenul Limita: Decembrie 2003 – obiectiv atins

Directiva stabileste parametrii caracteristici pentru calitatea apei potabile (Clostridium perfringens, antimonium, boron, bromides, acrylamide, benz(a)pyren, vinyl chloride, epyclohidrine, tetrachlorethene si trichlorethene), care nu sunt puse la dispozitie de standardele romane 1342/1991, asupra calitatii apei potabile (efectiv pana la Legea nr. 458/2002). Informarea referitoare provenirii acestor indicatori nu este disponibila momentan. Din aceasta cauza este necesar sa facem imbunatatiri (in legatura cu echipamentul si personalul) pentru monitorizarea acestor parametri si strangerea datelor necesare pentru determinarea lor in apa potabila. Monitorizarea in concordanta cu Anexa II la Directiva va fi atinsa treptat, pana in Decembrie 2005

Responsabilitatea: Ministerul Sanatatii

Termenul limita: Decembrie 2005

In comparatie cu standardul romanesc anterior 1342/1991 asupra calitatii apei potabile, Directiva impune niste limite mai drastice pentru parametrii (limitele pentru plumb, oxizi, turbiditate). Pentru furnizarea cantitatilor mari de apa in marile orase, media ratei non conformitatii este in limita a catorva procente. Parametrii monitorizati in ultimii cativa ani sunt limitati la parametrii microbiologici, care pot cauza riscuri epidemiologice pentru sanatatea publica. Rezultatele monitorizarii a calitatii apei in mediul urban indicat arata o frecventa a non compatibilitatilor de 3% pentru coliformi, 1% pentru coliformi fecali 4% pentru substante toxice, 5% pentru turbiditati, 2% pentru metale grele.

#### **4.6.1.3.2. Obligatia de a determina punctele de concordanta (art.6) in care calitatea apei este necesar sa indeplineasca valorile parametrilor stabiliti in baza Art.5**

##### **4.6.1.3.2.1. Sinteza Obiectivelor**

In cazul distributiei apei pentru consumul uman, apa trebuie sa corespunda cu valorile parametrice in momentul in care iese la robinet si intra in cladiri. In cazul in care apa este furnizata din bazine, ea trebuie sa corespunda cu calitatea parametrilor standardizati, cand iese din rezervor. In cazul apei furnizate de un sistem de distributie, obligatia producatorului sau a distribuitorului va fi considerata indeplinita (in conformitate cu Anexa 1 si Art. 5) daca neconformarea la valorile parametrilor (in conformitate cu articolul 5), poate fi stabilita datorita sistemului de distributie domestic sau intretinerea lui, cu exceptia apei distribuite scolilor, spitalelor, institutiilor socio-culturale.

##### **4.6.1.3.2.2. Identificarea etapelor de implementare**

Cerintele articolului 6 sunt transpuse de Legea nr. 458/2002 (amendata de legea nr. 311/2004 ) si implementate de aplicatiile Normativului pentru supravegherea sanitara, inspectarea si monitorizarea calitatii apei potabile, aprobata de HG nr. 975/2004.

Responsibilitatea: Ministerul Sanatatii

Termen : Iulie 2004 - atins

Conform legislatiei existente, responsabilitatea furnizorului pentru respectarea calitatii standardelor apei potabile se termina la intrarea in cladirea consumatorului. Detinatorul cladirii este responsabil pentru calitatea sistemului intern.

Noua legislatie prevede stabilirea locatilor relevante pentru preluarea mostrelor in vederea indeplinirii cerintelor Directivei. Este intentionat ca monitorizarea sa fie realizata de ambele companii de furnizare a apei si a autoritatilor publice de sanatate la iesirea acesteia din uzina de tratare, in acest stadiu de unde apa iese din bazinul de stocare pana in momentul in care intra la consumator.

Responsibilitatea: producatorului de apa, Ministerului Sanatatii, prin detinatorii PHD, detinatori.

Termenul Limita: 2006 - atins

#### **4.6.1.3.3. Obligația de a asigura monitorizarea periodica în întreaga țara a calitatii apei destinate consumului uman (Articolul 7) si informarea adecvată si actualizata a consumatorilor (Articolul 13), inclusiv publicarea periodică de rapoarte si depunerea lor la Comisie**

##### **4.6.1.3.3.1. Sinteza obiectivelor**

Sunt necesare programe de monitorizare pentru verificarea dacă apa destinata consumului uman indeplineste cerintele Directivei. Anexele la Directiva menționează volumul si frecventa minimă a probării și analizelor. Directiva stabileste programele de audit si monitorizare. Scopul lor este de a furniza informatii periodice privind calitatea organoleptică și microbiologică a apei potabile produse si distribuite, privind eficienta tehnologiilor de tratare, concentrandu-se asupra tehnologiei de dezinfectare, în scopul stabilirii dacă calitatea apei potabile respecta sau nu toti parametrii valorici ai Directivei. Numarul de probe necesare este legat de volumul de apa distribuita sau produsa sau de numărul populatiei. Directiva mentioneaza cerintele privind metodele de probare și monitorizare. Statele membre trebuie să se asigure că informatiile privind calitatea apei sunt puse la dispozitia consumatorilor și toate sistemele individuale de alimentare cu apă care depășesc 1000 m<sup>3</sup> pe zi ca medie, sau care deservesc peste 5000 de persoane trebuie incluse în rapoarte care sunt publicate la fiecare trei ani și depuse la Comisie.

##### **4.6.1.3.3.2. Identificarea etapelor de implementare**

Responsabilitățile privind verificarea calității apei potabile pe durata producerii si distributiei ei sunt stabilite de Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile (modificată de Legea nr. 311/2004). În HG nr. 974/2004 privind supravegherea sanitara, inspectia și monitorizarea calității apei potabile, sunt stabilite cerinte mai detaliate pentru monitorizarea calității apei potabile, numărul de probe si parametrii anuali care trebuie analizati, precum si metodele ce trebuie folosite pentru evaluare si raportare.

Responsabilitate: MS

Termen: iunie 2004 - realizat

Monitorizarea apei potabile acoperă toate localitățile din România, dar numărul de parametri analizati este limitat în multe localitati.

Laboratoarele autoritatilor sanitare realizeaza monitorizarea calității apei potabile în toate localitatile urbane si pentru toate fantanile publice în zonele rurale. În cadrul programului de monitorizare aflat în vigoare, datele sunt colectate de la autoritatile de sănătate publică din întreaga țară. Pentru zonele rurale, datele sunt disponibile doar la nivel de judet.

Numarul si frecventa colectarii de probe sunt calculate pe baza numarului de populatie alimentata, iar schema de monitorizare este în conformitate cu recomandările OMS din 1994. Frecventa monitorizarii variaza de la 1 proba/luna pentru sistemele care alimenteaza sub 5.000 de persoane, la probe zilnice pentru sisteme care alimenteaza pana la 100.000 de persoane. Fantanile publice sunt monitorizate o dată sau de două ori pe an.

Raportul anual privind calitatea apei potabile din 2003, elaborat de Institutul de Sanatate Publica din Bucuresti pe baza datelor colectate de la 42 de Directii de Sanatate Publica Judetene (Anexa 1 la acest Plan de Implementare) cuprinde informatii privind: lungimea retelelor de distributie, calitatea chimica si bacteriologica la punctul în care iese apa din statia de tratare si/sau în cadrul rețelei de distributie din zona rurală (258 de localitati urbane).

Este în curs de realizare, incepand din septembrie 2004, un sistem de monitorizare si un laborator de referinta si patru laboratoare regionale pentru analizarea apei potabile în cadrul proiectului PHARE (proiectul nr. RO-2002/000-586.04.13) „Consolidarea capacitatii institutionale si administrative a MS si a structurilor subordonate în vederea implementarii prevederilor Directivei”.

HG nr. 974/2004 intrata în vigoare în iulie 2004 prevede un program de monitorizare, conform Directivei. Monitorizarea a fost realizata progresiv pana în decembrie 2005.

Responsabilitate: MS, Institutul de Sanatate Publica Bucuresti, autoritatile locale de sanatate publica, producatorii de apa

Termen: decembrie 2005 - realizat

Informarea si raportarea calitatii apei potabile

Conform Ordinului Ministrului Sanatatii nr. 798/2003, Institutul de Sanatate Publica din Bucuresti elaboreaza un raport anual privind calitatea apei potabile în localitatile urbane, care este publicat în termen de trei luni de la sfarsitul anului precedent.

Consumatorul este informat conform prevederilor Legii nr. 458/2002, modificata prin Legea nr.311/2004, si ale HG nr.974/2004.

După data aderarii, formatul Raportului care va fi trimis Comisiei va fi hotarat prin procedura Comitetului, în conformitate cu Articolele 12 și 13 ale Directivei, asa cum au fost transpuse prin Legea nr. 458/2002, modificata de Legea nr.311/2004.

În cadrul proiectului PHARE (Proiectul RO-2002/000-586.04.13), va fi realizat un exercitiu de raportare, incluzand date si fluxuri de informatii.

Responsabilitate: MS, MMSC

Termen: Decembrie 2008 – realizat

#### **4.6.1.3.4. Actiuni de remediere întreprinse pentru refacerea calitatii apei care nu atinge valorile parametrilor de calitate, interzicerea folosirii apei care constituie un pericol potential pentru sanatatea umana si informarea consumatorilor (articolele 8 și 9)**

##### **4.6.1.3.4.1. Sinteza obiectivelor**

Directiva solicită statelor membre să se asigure că se întreprind măsurile de remediere necesare pentru refacerea calitatii apei care nu atinge valorile parametrilor de calitate, sau să interzică folosirii apei care constituie un pericol potential pentru sanatatea umana. În cadrul condițiilor mentionate în Directiva, statele membre pot face o derogare de la valorile parametrilor (maximum trei derogari succesive și fiecare să nu depășească trei ani). Dacă neconformarea cu valorile parametrilor este neînsemnata și dacă acțiunea întreprinsa este suficienta pentru a remedia problema în termen de 30 de zile, se vor aplica condițiile privind derogarea. În caz de neconformare cu valorile stabilite în Anexa 1, partea C, este necesara luarea în calcul a posibilitatii ca acea neconformare să reprezinte un risc pentru sanatatea umana. Vor fi luate măsuri suplimentare de informare a populației afectate și de consiliere a acestora în consecință.

##### **4.6.1.3.4.2. Identificarea etapelor de implementare**

Obligațiile companiilor de alimentare cu apă și ale autorităților de sanătate privind monitorizarea calitatii apei potabile, inclusiv adoptarea de măsuri necesare de remediere, precum și prevederile privind informarea populației, sunt mentionate în Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile (modificată prin Legea nr. 311/2004) care transpune art. 7, 8 și 9 ale Directivei și art. 26-37 ale HG 974/2004.

Responsabilitate: MS, autoritățile locale de sanătate publica

Termen: începând din august 2004

#### **4.6.1.3.5. Obligatia de a se asigura ca substantele sau materialele utilizate în prepararea sau distributia apei destinate consumului uman nu vor reduce gradul de protectie a sanatatii umane (Articolul 10)**

##### **4.6.1.3.5.1. Sinteza obiectivelor**

Statele membre vor lua măsurile necesare pentru a se asigura că nici o substanță sau material pentru noile instalații, folosit pentru prepararea sau distributia apei destinate consumului uman, nu rămâne în apă în concentrații mai mari decât este necesar pentru scopul utilizării lor și că nu reduce gradul de protecție a mediului.

#### **4.6.1.3.5.2. Identificarea etapelor de implementare**

Condițiile pentru produsele care vin în contact cu apa potabila sunt mentionate în Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile (modificată de Legea nr. 311/2004) și în Ordinul Ministrului Sanatatii și Familiei nr. 117/2002 (în vigoare din 18.04.2002), care prevede ca este obligatorie autorizatia sanitara pentru toate materialele si substantele care intra în contact cu apa potabila.

Responsabilitate: MS

Termen: realizat

Conform Ordinului Ministrului Sanatatii și Familiei nr. 117/2002, comisiile pentru aprobarea autorizatiilor sanitare au fost infiintate în cadrul Institutelor de Sanatate Publica din Bucuresti, Cluj, Iasi, Timisoara, care se ocupă cu produsele importate pentru prima dată sau produsele casnice noi, inclusiv materiale si compusi chimici care vin în contact cu apa potabila.

Aceasta autorizatie este emisă pe baza unui dosar al produsului, care trebuie sa conțină o documentație privind testarea materialelor efectuată în tara lor de origine, conform cerintelor Comunitatii. Testele ce trebuie realizate nu trebuie să aibă ca rezultat vreo modificare în calitatea apei. Sunt acceptabile produsele aflate pe listele organizatiilor internationale acceptate.

Pentru produsele romanești, testele sunt efectuate de laboratoarele Institutelor de Sanatate Publica sau alte laboratoare acreditate pentru astfel de teste. Autoritatile de sanatatea publică sunt autorizate sa efectueze inspectii pentru a se asigura ca aceste cerințe sunt indeplinite.

Responsabilitate: MS, ISP, DSP

Termen: permanent

#### **4.6.1.4. Cerinte pana la data aderarii la UE**

- Transpunerea Directivei în legislatia natională – realizata
- Monitorizarea calitatii apei potabile:
  - Finalizat pana în decembrie 2005;
  - Indeplinirea valorilor parametrilor stabilite în Anexa I, partile A și B, cu exceptia celor pentru care au fost obtinute perioade de tranzitie;
- Implementarea si conformarea la Planurile de conformare
- Elaborarea raportului care să acopere o perioadă de trei ani: 2008

Conform Legii nr. 458/2002 (modificata de Legea nr. 311/2004), valorile utilizate la ora actuala pentru parametrii de calitate a apei potabile sunt aceiasi cu cei prevazuți în Directiva.

#### **4.6.2. Principalele cerinte și Planul de Implementare al Directivei – Apa uzata**

##### **4.6.2.1. Principalele cerințe ale Directivei**

Textul de mai jos a fost extras direct din Planul de implementare al Directivei 91/271/EEC privind epurarea apelor uzate urbane

1. Sa declare intregul teritoriu al Romaniei drept zona sensibila (Articolul 5 par 8).
2. Sa se asigure ca toate aglomerarile cu peste 2.000 l.e. sunt dotate cu sisteme de colectare a apei uzate urbane (Articolul 3).
3. Sa se asigure ca apele uzate urbane care intră în sistemele de colectare ale aglomerarilor cu peste 2.000 p.e sunt supuse tratareaui secundar sau unui tratament echivalent inainte de a fi evacuate (Articolul 4).
4. Sa se asigure ca apele uzate urbane care intră în sistemele de colectare ale aglomerarilor cu peste 10.000 l.e. si situate în zone sensibile sunt supuse unui tratament mai riguros inainte

- de a fi evacuate si ca evacuarile satisfac standardele relevante privind emisiile de azot si fosfor (Anexa I, Tab.ul 2, Articolul 5 par 2,3,4).
5. Sa se asigure ca apele uzate urbane care intra in sistemele de colectare ale aglomerarilor cu sub 2.000 p.e pentru evacuarile in apele dulci si cu sub 10.000 l.e. pentru evacuarile in ape de coasta sunt supuse unui tratament corespunzator inainte de a fi evacuate (Articolul 7).
  6. Sa se asigure ca în cazul in care apele din aria de jurisdicție a unui stat membru sunt afectate de evacuarile de ape uzate din alt stat membru, statul membru afectat va notifica celalalt stat membru si Comisia în legătura cu cele produse. (Articolul 9).
  7. Sa se asigure ca statiile de epurare sunt proiectate, construite, operate si intretinute pentru a asigura performante suficiente în conditii locale normale de clima (Articolul 10).
  8. Sa se asigure ca evacuarile de apa uzata industrială în sistemele de colectare si în statiile de epurare a apelor uzate urbane (Articolul 11), evacuarile din statiile de epurare a apelor uzate urbane (Articolul 12) si evacuarea nămolului din statiile de epurare a apelor uzate urbane sunt supuse în prealabil unor reglementari si /sau autorizatii specifice de catre autoritățile competente.
  9. Sa se asigure ca apele uzate industriale biodegradabile din instalatii, care nu intra în statiile de epurare, respecta conditiile stabilite în reglementari si/sau autorizatii specifice de catre autoritati (Articolul 13).
  10. Sa asigure monitorizarea apei uzate evacuate, monitorizarea apelor receptoare aferente și monitorizarea procedurilor de evacuare a namolului referitoare la namolul provenit din epurarea apelor uzate urbane (Articolele 14 și 15).
  11. Cerinte horizontale
    - 11.1. Stabilirea responsabilitatilor;
    - 11.2 Raportarea – Articolul 16 – sa se asigure ca la fiecare doi ani autoritățile relevante publica rapoarte privind evacuarea apei uzate urbane si a namolului în zonele lor.
    - 11.3. Conformarea – Articolul 17 – sa stabilească un program de implementare a acestei Directive
    - 11.4. Reprezentarea Romaniei în Comitet – Articolul 18
    - 11.5. Romania va pune în vigoare legi, reglementari si prevederi administrative necesare pentru conformarea la Directiva.

Tab. 4-5. Cerinte privind evacuarile din statia de epurare a apelor uzate

Parametri	Concentratie	Procent minim de reducere	Metode de referinta pentru masurare
CBO <sub>5</sub> la 20° C fără nitrificare	25 mg/l O <sub>2</sub>	70 – 90	Proba omogenizata, nefiltrata, nedecantata. Determinarea oxigenului dizolvat după incubatie de cinci zile la 20° ±1° în întuneric complet. Adaugarea de inhibitor de nitrificare.
CCO	125 mg/l O <sub>2</sub>	75	Probă omogenizată, nefiltrată, nedecantată de dicromat de potasiu.

Parametri	Concentratie	Procent minim de reducere	Metode de referinta pentru masurare
Total solide în suspensie (SS)	35 mg/l	90	Filtrarea unei probe reprezentative printr-o membrană de filtru de 0,45 µm. Uscarea la 105° C si cantărirea. Centrifugarea unei probe reprezentative (cel puțin cinci minute cu o acceleratie medie de 2.800 pana la 3.200 g), uscarea la 105° C si cantarirea
	35 conform art. 4(2) (peste 10000 l.e.)	90 conform art. 4(2) (peste 10000 l.e.)	
	60 conform art. 4(2) (2000-10000 l.e.)	70 conform art. 4(2) (2000-10000 l.e.)	

Un tratament mai riguros, respectiv terțiar, pentru evacuarile în zone sensibile: în aceste cazuri, în plus față de tratarea secundar, trebuie prevăzută eliminarea azotului și/sau a fosforului și/sau a oricărui altor poluanți care afectează calitatea sau utilizarea specifică a apei.

Tab. 4-6. Cerințe pentru evacuările din stațiile de epurare a apelor uzate în zonele sensibile, care sunt supuse eutrofizării

Indicatori/parametri de calitate	Concentratie	Procentul minim de reducere	Metoda de referinta pentru masurare
Fosfor total	2 mg/l P (10.000-100.000 l.e.) 1 mg/l P (peste 100.000 l.e.)	80%	Absorbție moleculară spectrofotometrie
Azot total	15 mg/l N (10.000-100.000 l.e.) 10 mg/l N (peste 100.000 l.e.)	70% - 80%	Absorbție moleculară spectrofotometrie

- un tratament mai puțin riguros pentru unele evacuări în apele de mare.
  - Unul sau ambii indicatori pot fi aplicați, în funcție de condițiile locale. Vor fi aplicate valorile concentrațiilor sau procentul de reducere.
- 1) Zonele sensibile vor fi declarate conform unuia sau mai multor criterii:
- Corpurile de apă care sunt identificate ca fiind eutrofice sau care, în viitorul apropiat, pot deveni eutrofice dacă nu se iau măsuri de protecție;



- Ape dulci de suprafata destinate aductiunilor de apa potabila care contin peste 50 mg/l nitrati daca nu se iau masuri;
- Zone in care este necesar tratament avansat pentru a respecta prevederile celorlalte Directive ale Consiliului
- Lista zonelor sensibile trebuie analizata la fiecare patru ani.

2) Asigurarea ca apa industrială biodegradabilă din instalatii care apartin sectoarelor industriale specifice (listate în Anexa III a Directivei) va respecta, înainte de a fi evacuata, conditiile stabilite pentru evacuarile din unitatile industriale reprezentand 4.000 l.e. sau peste.

3) Asigurarea ca evacuarile din statiile de tratare a apelor uzate urbane satisfac următoarele cerinte:

- Statiile de epurare sunt proiectate sau modificate astfel încât sa poata fi obtinute probe reprezentative de apa uzată intrata și efluent tratat înainte de evacuare în emisar;
- Evacuarile din statiile de epurare indeplinesc conditiile listate în tabelul 1 (Anexa I la Directiva)

#### 4.7. Obiective judetene in domeniul apei si apei uzate

Aglomerările umane sunt **surse semnificative depoluare** cu nutrienți, substanțe organice și substanțe periculoase. **Toate glomerările umane mai mari de 2.000 locuitori echivalenți** (l.e.) au fost considerate surse semnificative punctiforme și difuze (identificate în conformitate cu cerințele Directivei Consiliului 91/271/EEC din 21 mai 1991 privind epurarea apelor uzate urbane, modificată și completată de Directiva Comisiei 98/15/EC din 27 februarie 1998).

Acest subcapitol evalueaza asezarile umane din judetul Neamt ce cad sub incidenta cerintelor Directivei 91/271/CEE si Directivei 98/83/CE si termenele de conformare aferente.

La stabilirea tintelor in sectorul apei potabile si apei uzate pentru aglomerarile umane din judetul Neamt s-au folosit tintele nationale negociate in Tratatul de Aderare. Astfel, procentele stabilite la nivel national au reprezentat nivelul minim propus a fi realizat si in judetul Neamt.

##### 4.7.1. Tinte pentru conformarea cu cerintele Directivei 91/271/CEE

Planul de Implementare pentru Directiva Consiliului 91/271/EEC cu privire la tratarea apelor uzate urbane rectificat de Directiva 98/15/CE contine pentru fiecare judet o lista a acestor aglomerari inclusiv termene-limita pentru indeplinire (Anexa 3 a Planului de Implementare Ape Uzate).

Pentru judetul Neamt aceasta contine o lista a tuturor celor 49 de aglomerari de peste 2,000 de locuitori cu termene-limita specifice pentru conformare cu legislatia europeana si romaneasca in ceea ce priveste apele uzate.

In stabilirea acestor termene, pe langa cerintele Tratatului de Aderare, un alt criteriu folosit a fost conformarea cu prioritate a aglomerarilor in ordinea dimensiunii lor. Prin urmare, aceste termene au un caracter orientativ si nu imperativ pentru ca procentele tinta pentru diferiti ani ar putea fi atinse si printr-o alta ordine de conformare a aglomerarilor cu cerintele Directivei 91/271/CEE – daca conformarea aglomerarilor nu se realizeaza strict functie de dimensiunea lor. De exemplu, aglomerari de dimensiuni mai mici pot fi conformate mai devreme decat termenele propuse, prin conectarea la o statie de epurare ce deservește si alta aglomerare. Procentele suplimentare astfel cumulate ar putea fi suficiente pentru atingerea pragului de conformare.

*In stabilirea planului de investitii inasa, pe langa conformarea cu prioritate a aglomerarilor de dimensiuni mai mari vor fi analizate atat proiectele in derulare cat si posibilitatile de grupare a diferitor aglomerarilor la o singura statie de epurare, cu implicatiile aferente asupra procentelor populatiei echivalente conformata intr-un orizont de timp mai scurt.*

Este important de subliniat faptul ca asezarile umane sunt intr-o continua dinamica. Numarul de locuitori in unele asezari umane va creste, pe cand in altele va scadea in timp. De asemenea, activitatile economice din aceste asezari au o dinamica proprie, influentand dimensiunile aglomerarii sub aspectul populatiei echivalente. Astfel, lista aglomerarilor ce cad sub incidenta Directivei 91/271/CEE se poate modifica in timp, iar planul de conformare va necesita actualizari.

Tinand cont de starea infrastructurii existente, de proiectele aflate in curs de derulare si de programul de investitii propus in cadrul Master Planului, pentru fiecare aglomerare peste 2,000 I.e. propunem termene de conformare pentru colectarea si epurarea apelor uzate. De asemenea, pentru acele aglomerari sub 2,000 I.e. pentru care este eficient din punct de vedere al costurilor sa se realizeze conectarea la o statie de epurare din apropiere, propunem termene de conformare similare.

#### 4.7.2. Tinte pentru conformarea cu cerintele Directivei 98/83/CE

Parametrii apei potabile pentru care s-au stabilit tinte specifice de conformare in Tratatul de Aderare sunt: oxidabilitatea, amoniu, nitrati, turbiditatea, aluminiu, fier, cadmiu, plumb, pesticide si mangan. Termenele de conformare variaza pentru diferite categorii de localitati, in functie de numarul populatiei.

Conform articolului 3, paragraful 2(b) al Directivei - transpusa in legislatia romaneasca prin Legea nr. 458/2002, modificata si completata prin Legea nr. 311/2004 – se excepteaza de la prevederile Directivei apa potabila ce provine de la un producator de apa individual care furnizeaza mai putin de 10 m<sup>3</sup> in medie pe zi sau care deserveste mai putin de 50 de persoane cu exceptia cazului in care apa este produsa ca parte a unei activitati comerciale sau publice.

In aceasta situatie se incadreaza satele cu mai putin de 50 locuitori din mediul rural. In Legea nr. 311/2004 insa a fost introdus articolul 2, punctul 1), litera c prin care este reglementata calitatea din fantanile publice si individuale si articolele 141 si 142 prin care sunt stabilite responsabilitatile de monitorizare si supraveghere sanitara.

Planul de implementare pentru Directiva 98/83/CE prevede ca in localitatile unde se inregistreaza depasiri de pesticide si nitrati in fantanile publice, primaria va fi responsabila pentru identificarea de solutii alternative si pentru asigurarea conectarii la un sistem centralizat de alimentare cu apa sau realizarea investitiilor pentru realizarea unui nou sistem pana la data de 22 decembrie 2015.

#### 4.7.3. Obiectivele tintă ale serviciilor

Obiectivele tinta ale serviciilor au fost stabilite în lumina politicilor de mai sus, a cerintelor legale nationale si a ghidului general acceptat de tarile din estul si vestul Europei, vezi tabelul 1 de mai jos. Este recunoscut faptul ca pentru a asigura un program de investitii în servicii de apa suportabil, s-ar putea să trebuiasca sa se accepte o derogare pe termen scurt în ceea ce priveste nivelul serviciilor

Tab. 4-8. Standardele comune ale serviciilor: Alimentarea cu apa

Descriere	Obiectivele tintă ale serviciilor
<b>Alimentarea cu apa</b>	
Acoperirea serviciului	100% din comunitatile cu populatie peste 2.000 locuitori
Rata de racordare	Rata de racordare minimum 95% în cadrul ariei de acoperire a serviciului
Continuitatea furnizarii	Continua, 24 de ore pe zi
Calitatea apei	Conform definitiei date în Directiva UE 98/83/EC, calitatea apei destinate consumului uman la robinetul consumatorului si Directiva 80/778/EEC- Apa Potabila, suplimentata de Legea romana nr. 458/ 2002- Calitatea Apei Potabile și Standardul Romanesc STAS 1342-91- Apa Potabila
Presiunea disponibila	Conform definitiei date în Standardul Românesc SR 4163/2-1996, presiunea minima de 22,5 mH <sub>2</sub> O în racordarea serviciului la consumator

Descriere	Obiectivele țintă ale serviciilor
	pentru blocurile de apartamente cu P+4 etaje (P este parterul).
Rata debitului	Conform definitiei date în Standardul Romanesc (SR fost STAS) 1478-90, rata minima a debitului - 12 l/min la robinetul consumatorului.
Gradul de incredere al alimentarii	Statiile vor fi intretinute adecvat si vor fi asigurate instalatii de rezerva pentru a se asigura ca clientii nu vor pierde serviciul pentru perioade mai mari de sase ore ca rezultat al avariilor la instalatii și utilaje sau ca nu va exista o calitate inacceptabila a apei mai mult de o dată la cinci ani (excluzand intreruperile pentru intretinere planificata sau ca rezultat al unor pene de curent).
Stingerea incendiilor	Conform definitiei date în Standardul Romanesc STAS 1478-90, debitul minim pentru stingerea incendiilor este de 5 pana la 30 l/s la minim 7mH <sub>2</sub> O, cu exceptia zonelor de risc inalt unde pot fi adoptate criteriile mai aspre.

Tab. 4-9. Standardele comune ale serviciilor: Servicii de canalizare

Descriere	Obiectivele țintă al serviciilor
Servicii de canalizare	
Acoperirea serviciului	100% acoperire pentru comunitatile cu populatii mai mari de 2.000 de persoane sub 2.000 l.e. – pana pe 31 decembrie 2018 intre 2.000 și 10.000 l.e. – pana pe 31 decembrie 2018 intre 10.000 și 100.000 l.e. – pana pe 31 decembrie 2015 peste 100.000 l.e. – pana pe 31 decembrie 2015
Rata de racordare	95% rata minima de racordare in cadrul ariei de acoperire a serviciului
Inundare (hidraulic)	Fara inundatii interne sau pierdere de serviciu ca urmare a inadecvarii hidraulice la precipitatii abundente la intervale mai mici de 10 ani.
Inundare (avarierea utilajelor)	Inundatii sau pierdere de serviciu ca urmare a avarierii statiei sau utilajelor nu mai frecvente de o dată la 5 ani (exclusiv avariere ca urmare a penelor de curent)
Functionarea canalelor deversoare combinate	Nici un deversor nu va intra in functiune pana cand gradul de dilutie al apei uzate în apa pluviala atinge valoarea 5.
Standardele de evacuarea efluentului	Conform definitiei date în Directiva UE 91/271/EC – Directiva Epurarii Apei Uzate Urbane, suplimentata prin prevederile Normelor romanesti NTPA 001; NTPA 002; NTPA 011, Norme privind evacuarea apelor uzate (in rau, in retea de canalizare) si NTPA 011 special pentru apele uzate urbane
Standardele de evacuare a nămolului	Rutele de evacuare pentru minimizarea efectelor adverse asupra mediului Respectarea Directivei UE 86/278/EEC – Protectia Mediului în cazul în care namolul de canalizare este utilizat pentru agricultura si a Ordinului romanesc nr. 49/14.01.2004 pentru aprobarea metodologiei privind protectia mediului si in special protectia solului atunci cand namolul din epurarea apelor uzate este utilizat în agricultura. Totodata, conformarea la Legea romanească privind evacuarea namolului (evacuarea deseurilor), la prevederile Legii nr. 426/2001, Legea pentru aprobarea HG nr. 78/2000 privind regimul deseurilor si Norma romanească nr. 10/2003 (pentru incinerarea namolului)

## 4.8. Concluzii

### 4.8.3. Concluzii privind calitatea apei

Pentru toti parametri neacoperiti de cerintele perioadei de tranzitie, Romania se va conforma prevederilor Directivei pana la data aderarii.

Conformarea tuturor localitatilor analizate care au sistem centralizat de alimentare cu apa va fi realizată pana la sfarsitul anului 2015.

Ca o concluzie, Romania solicita perioade de tranzitie esalonate, dupa cum urmează:

#### **Până la 31 decembrie 2010**

- Pentru oxidabilitate, amoniu, nitrati, turbiditate, aluminiu, fier, metale grele, pesticide, mangan pentru localitatile cu peste 100.000 de locuitori;
- pentru oxidabilitate si turbiditate pentru localitatile cu populatie între 10.000 si 100.000 de locuitori
- pentru oxidabilitate si mangan, pentru localitatile cu mai putin de 10.000 de locuitori.

#### **Pana la 31 decembrie 2015**

- pentru amoniu, nitrati, aluminiu, fier, metale grele, pesticide si mangan pentru pentru localitatile cu populatie intre 10.000 si 100.000 de locuitori
- pentru amoniu, nitrati, turbiditate, aluminiu, fier, metale grele si pesticide pentru localitatile cu mai putin de 10.000 de locuitori.

Modificarile organoleptice: gust, culoare si miros, apar frecvent în reclamatiiile consumatorilor; gustul si mirosul au legătură cu prezenta de clor rezidual liber, a carui concentratie depaseste limitele de perceptie. Culoarea este influentata de calitatea retelelor de distributie, in special a celor casnice.

Pentru sistemul centralizat, in care concentratia unor parametri (incluzand pesticidele si nitratii) depaseste limitele admisibile pe perioade limitate de timp, operatorul sistemului de alimentare cu apa potabila trebuie sa utilizeze o sursa suplimentara pe care să o amestece cu apa care provine din sursa principala (si astfel sa reducă concentratia poluantilor) sau sa folosească instalatii de carbune activ.

### 4.8.4. Concluzii privind evacuarea apei uzate

România se obliga să aplice prevederile Articolului 5 (8) a Directivei si **declara întregul sau teritoriu ca zona sensibila**. Romania aplica si prevederile Articolului 5(4).

Decizia de a **declara intregul teritoriu al Romaniei ca zona sensibila** necesita o perioada mai lunga de tranzitie, respectiv 14 ani.

Pentru a implementa si respecta prevederile Directivei 91/271/EEC privind epurarea apelor uzate urbane, Romania solicita perioade de tranzitie pentru **colectarea apelor uzate urbane** (articolul 3) si pentru **epurarea si evacuarea apelor uzate urbane** (Articolul 4, paragraf 1, literele a, b si paragraful 4 și Articolul 5(8):

**Pana in 31 decembrie 2015**, conformarea cu Directiva va fi realizata în 263 de aglomerari cu peste 10.000 l.e., reprezentand 61,9 % din incarcarea biodegradabila totala;

**Pana în 31 decembrie 2018**, conformarea cu Directiva va fi realizată în 2346 de aglomerari cu sub 10,000 l.e., reprezentand 38,1 % din incarcarea biodegradabila totala.

Romania nu solicita perioada de tranzitie pentru implementarea Articolului 7 al Directivei, privind necesitatea unui „tratament adecvat” (conform articolului 2(9) al Directivei) al apei uzate colectate din aglomerari cu sub 2.000 l.e. si mai putin de 10.000 l.e. in zone de coasta, inainte de a fi deversate în emisari.

Aceasta se datorează faptului că Romania are 405 aglomerari cu mai puțin de 2.000 I.e. și 7 aglomerari cu mai puțin de 10.000 I.e. în zone de coastă, reprezentând numai aprox. 0,02 % din încărcarea biodegradabilă totală.

Aceste 7 aglomerari nu au o populație numeroasă, iar apele uzate rezultante vor fi epurate în aceleași tipuri de sisteme de epurare ca și cele din aglomerările cu mai puțin de 10.000 I.e. care nu sunt situate în zone de coastă.