

**RAPORT DE MEDIU PENTRU STRATEGIA  
JUDEȚENA PRIVIND ACCELERAREA  
DEZVOLTĂRII SERVICIILOR COMUNITARE  
DE UTILITĂȚI PUBLICE 2007 - 2020  
JUDEȚUL BOTOȘANI**

BENEFICIAR

**Consiliul Județean Botoșani , județul Botosani**

EXECUTANT

**S.C. ECOLOGIC AMB S.R.L.**

Director General

Ecolog, Adrian Balan



**2008**



**MINISTERUL MEDIULUI ȘI DEZVOLTĂRII  
DURABILE**

**COMISIA DE ATESTARE A PERSOANELOR FIZICE ȘI  
JURIDICE CARE ELABOREAZĂ STUDII DE  
EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI ȘI  
BILANȚURI DE MEDIU**

**CERTIFICAT DE ATESTARE**  
*pentru elaborarea studiilor de evaluare  
a impactului asupra mediului*

**Cod numeric: R-EIM-03-21/6.03.2008**

*In conformitate cu prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2003 privind protecția mediului, aprobată prin Legea nr. 265/2006 și ale Ordinului Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 97/2004 pentru modificarea și completarea Ordinului Ministrului Agriculturii, Pădurilor, Apelor și Mediului nr. 978/2003 privind Regulamentul de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de evaluare a impactului asupra mediului și bilanțuri de mediu*

**Se atestă: S. C. ECOLOGIC AMB S. R. L.**

*cu sediul cu sediul în: Pascani,*

*Str. Nicolae Iorga, nr. 5, Bl. VLac. A, ap. 1  
judet Iasi, tel. 0232760424; 0743919741*

*ca Evaluator Principal pentru elaborarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului în următoarele domenii acordate de Comisia de Atestare conform procesului verbal nr. 14 din data de 6.03.2008.*

**1, 6, 12**

Emis în data de: **6.03.2008**

Valabil până în data de: **6.03.2010**  
cu respectarea condițiilor înscrise pe verso

**PREȘEDINTELE COMISIEI DE ATESTARE**

**Silviu STOICA**

**Secretar de Stat**



CUPRINS

<b>INFORMATII GENERALE .....</b>	<b>7</b>
Denumirea proiectului si autorul atestat al raportului de mediu.....	7
<b>INTRODUCERE .....</b>	<b>8</b>
<b>1. CONTINUT SI OBIECTIVE PRINCIPALE .....</b>	<b>12</b>
1.1 Continut.....	12
1.2 Obiective și scop.....	12
Principalele proiecte în domeniul serviciilor publice ale Judetului Botoșani sunt: ..	15
1.3 Relatia Strategiei Județene cu alte planuri si programe .....	15
<b>2. ASPECTE RELEVANTE ALE STARII MEDIULUI SI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE IN SITUATIA NEIMPLEMENTARII STRATEGIEI JUDEȚENE ....</b>	<b>16</b>
2.1 Descrierea zonei de amplasament a Județului Botoșani .....	16
2.1.1 Incadrarea in teritoriu a Județului Botoșani .....	16
2.1.2 Relieful si caracteristicile geotehnice ale amplasamentului .....	17
2.1.3 Clima.....	18
2.1.4 Aer si zgomot.....	20
Calitatea aerului .....	21
2.1.5. Reasursele de apa.....	23
Alimentarea cu apa .....	25
Captarea apei.....	25
Tratarea si transportul apei.....	27
Canalizarea.....	28
2.1.6. Calitatea apelor .....	28
2.1.7. Solurile.....	36

2.1.8. Resurse ale solului si subsolului .....	37
2.1.9. Calitatea solurilor.....	38
Încadrarea în clase de calitate (bonitarea).....	41
2.1.10. Flora, fauna si rezervatii naturale.....	43
2.1.11. Calitatea florei si faunei .....	48
2.1.12. Spații verzi și zone de agrement .....	50
2.1.13. Rezervatii naturale , arii naturale protejate .....	50
2.1.14. Monumente istorice, arhitectonice si de arta .....	57
2.2 Factorul antropic .....	59
2.2.1 Populatia .....	59
2.2.2 Economia .....	61
2.3 Evolutia probabila a calitatii mediului in situatia neimplementarii Strategiei Județene.....	68
2.3.1. Riscurile naturale .....	69
2.3.2. Atmosfera.....	73
2.3.3. Resursele de apa.....	74
2.3.4. Solul .....	74
2.3.5. Flora, fauna si rezervatiile naturale.....	74
2.3.6. Sănătatea oamenilor .....	75
<b>3. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV LA IMPLEMENTAREA STRATEGIEI JUDEȚENE .....</b>	<b>75</b>
3.1 Atmosfera.....	75
3.2 Apa.....	79
3.3 Soluri.....	82
3.4 Flora , fauna, rezervatii naturale .....	83
3.5 Patrimoniul cultural .....	83

<b>4. ORICE PROBLEMA DE MEDIU RELEVANTA PENTRU STRATEGIEI JUDEȚENE.....</b>	<b>84</b>
4.1. Gestiunea deseurilor.....	84
4.2 Sistemul de canalizare și epurare a apelor uzate.....	87
<b>5.OBIECTIVELE DE PROTECTIA MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NATIONAL RELEVANTE PENTRU STRATEGIEI JUDEȚENE.....</b>	<b>91</b>
<b>6.POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IN CAZUL IMPLEMENTARII STRATEGIEI JUDEȚENE .....</b>	<b>96</b>
6.1Apa.....	97
6.2 Aer, zgomot.....	97
6.3 Sol .....	97
6.4 Flora, fauna, rezervații naturale .....	98
6.5 Sanatatea umana.....	98
<b>7. EFECTE TRANSFRONTIERA SI CUMULATIVE.....</b>	<b>98</b>
7.1 Natura transfrontiera a efectelor .....	98
7.2 Natura cumulativa a efectelor .....	98
<b>8. MASURI PROPUSE PRIN STRATEGIA JUDEȚEANĂ PENTRU A PREVENI EFECTELE NEGATIVE.....</b>	<b>99</b>
8.1. Măsuri privind gestiunea serviciilor .....	99
8.1. Resurse de apa.....	100
8.2. Atmosfera.....	100
8.3. Ameliorarea solului.....	100
8.4 Flora, fauna rezervații naturale .....	101
8.5 Populația .....	101
8.6 Măsuri în zonele cu riscuri naturale.....	101
Imbunatatirea parametrilor privind calitatea mediului .....	102
8.7. Salubritatea localitatilor .....	104

8.8 Rezervatii naturale .....	106
8.9. Patrimoniul cultural .....	106
8.10. Protectia mediului .....	107
<b>9. DIFICULTATI INTAMPINATE .....</b>	<b>108</b>
<b>10. DESCRIEREA MASURILOR DE MONITORIZARE .....</b>	<b>109</b>
10.1. Prevederi legislative privind monitorizarea planurilor si programelor.....	109
10.2. Propuneri privind Programul de monitorizare al implementarii Strategiei Județene Botoșani. ....	111
<b>11. CONCLUZII SI RECOMANDARI.....</b>	<b>116</b>
<b>REZUMAT NETEHNIC .....</b>	<b>119</b>

**S.C. ECOLOGIC AMB srl**  
e- mail [ecologic\\_amb@yahoo.com](mailto:ecologic_amb@yahoo.com)

Tel/Fax 0232 760424 Mobil 0743 919741  
[www.ecologicamb.lx.ro](http://www.ecologicamb.lx.ro)

## **INFORMATII GENERALE**

### ***DENUMIREA PROIECTULUI SI AUTORUL ATESTAT AL RAPORTULUI DE MEDIU***

Proiectul se numeste :

**RAPORT DE MEDIU la Strategia Județeană privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice 2007-2020 Județul Botoșani.**

**Titularul / beneficiarul proiectului :**

*Consiliul Județean Botoșani*

**Autorul atestat al Raportului de Mediu :**

**S.C ECOLOGIC AMB S.R.L.**

Adresa : Str. N.Iorga Nr. 5 Bl. V1 Sc. A Ap. 1 Pascani Jud. Iași

Telefon/Fax : 0232 760424, 0743 919741

Atestat de MMGA ca: **Evaluator principal** pentru elaborarea studiilor de evaluare a impactului asupra mediului cod R-EIM-03-21/06.03.2008.

## **INTRODUCERE**

Secolul al XX-lea a marcat schimbari spectaculoase in toate domeniile. Prin intermediul stiintei si tehnologiei s-a ajuns la dezvoltarea mijloacelor de transport si a telecomunicatiilor facilitandu-se mobilitatea umana si difuzarea informatiilor un efect al acestor facilitati fiind accesul tot mai lesnicios la resursele TERREI. Asa cum rezulta din studiile efectuate la scara planetara, accelerarea dezvoltarii a amplificat presiunea asupra lumii naturale determinand conflictul cu mediul ambiant atat prin epuizarea resurselor naturale de energie, de materii prime si de hrana, cat si prin deteriorarea, calitatii factorilor de mediu-apei,aerului,solului.Alterarea ecosistemelor naturale, suprasolicitarea resurselor naturale manifestate prin dezechilibre ambientale la scara planetara au atins limite periculoase, necesitand acum la inceput de mileniu trei noi conditii ale securitatii globale si impunerea unei dezvoltari durabile .Astfel viitorul civilizatiei se confrunta cu probleme ambientale a caror tendinte pun sub semnul intrebării insasi viitorul umanitatii.

*Contradictia dintre om si natura, datorita caracterului ei istoric, imbraca forme fundamentale, una este aceea a contradictiei dintre felul si dimensiunile necesitatilor mediului creat de om si varietatea si volumul resurselor oferite de natura iar cealalta este contradictia dintre mediul creat de om si mediul natural sub aspectul efectului nociv al omului asupra naturii si prin aceasta asupra lui insusi.*

Dezvoltarea durabila constituie un obiectiv global. Uniunea Europeana joaca un rol cheie in infaptuirea dezvoltarii durabile in Europa. Pentru a raspunde acestei responsabilitati U.E. a pregatit strategia de dezvoltare durabila « *O EUROPA DURABILA PENTRU O LUME MAI BUNA* » care a fost destinata Summitului Global privind Dezvoltarea Durabila (Johanesburg, septembrie 2002). In cadrul strategiei se recunoaste ca pe termen lung *cresterea economica, coeziunea sociala si protectia mediului trebuie sa mearga mana in mana.*

Dezvoltarea durabila ofera Uniunii Europene , pe termen lung, o viziune pozitiva a unei societati mai prospere si mai corecte, care promite un mediu mai curat , mai sigur si mai sanatos – o societate care asigura o calitate mai buna vietii pentru noi si pentru generatiile urmatoare.

Transpunerea in practica a acestui obiectiv, presupune ca :

- dezvoltarea economica sa sprijine progresul social si sa tina seama de mediu ;
- politicile sociale sa sprijine performanta economica ;
- politica de mediu sa fie eficienta din punct de vedere al costurilor.

Este necesara o importanta reorientare a investitiilor publice si private spre tehnologii prietenoase pentru mediu, pentru ca dezvoltarea economica si sociala sa nu fie asociata cu degradarea mediului si cu consumul de resurse.

*Rezolvarea tendintelor nedurabile si realizarea imaginii oferite de o dezvoltare durabila necesita actiuni urgente , o conducere politica angajata cu vederi de perspectiva largi , o noua abordare din partea factorilor de decizie. Este astfel necesar ca actiunile sa fie intreprinse de toata lumea si la toate nivelele. Multe dintre problemele legate de durabilitate solicita pentru rezolvare actiuni globale. Tarile dezvoltate trebuie sa aiba initiativa in urmarirea dezvoltarii durabile si sa solicite si altor tari sa-si accepte responsabilitatile care le revin.*

Crearea conditiilor pentru dezvoltarea durabila este conditionata de evaluarea atenta a totalitatii efectelor politicilor propuse care trebuie sa contina estimarea impactelor economice , sociale si de mediu. Toate politicile trebuie sa contina in miezul preocuparilor lor dezvoltarea durabila. *Astfel politicile comune pentru transport trebuie sa atace nivelele crescande de aglomerare si de poluare si sa incurajeze utilizarea modurilor de transport mai prietenoase pentru mediu.*

*Implementarea strategiei si monitorizarea progreselor realizate presupune stabilirea unui numar de indicatori care decurg din obiectivele si sarcinile pe termen lung pentru dezvoltarea durabila. Conform acestor indicatori obiectivele principale la nivelul UE se refera la consumul de energie in sensul indeplinirii angajamentelor de la Kyoto. In consecinta , se impune : reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera , cu 1% in medie pe an, fata de nivelele din 1990. Masurile privind reducerea gazelor cu efect de sera se bazeaza pe rezultatele Programului European de Modificari Climatice care cuprinde si introducerea sistemului European de licente comerciale pentru CO<sub>2</sub>; intreruperea dependentei dintre cresterea economica, utilizarea resurselor si generarea deseurilor ; protectia si reabilitarea habitatelor si a sistemelor naturale ; elaborarea unei politici integrate pentru produse in vederea utilizarii resurselor si a impactului de mediu generat de deseuri ; reducerea aglomerarii si a altor efecte negative asociate transportului pe seama sporirii volumului produselor de consum.*

Dupa cum rezulta din strategia UE privind dezvoltarea durabila, un obiectiv major il constituie promovarea unei dezvoltari regionale mai echilibrate prin reducerea disparitatilor economice si mentinerea viabilitatii comunitatilor rurale si urbane asa cum se recomanda prin perspectiva europeana a dezvoltarii teritoriale. In acest sens se prevede incurajarea initiativelor locale destinate abordarii problemelor cu care se confrunta zonele urbane si elaborarea de recomandari privind strategii integrate pentru zone urbane si sensibile din punct de vedere al mediului.

Activitatea de elaborare a studiilor de evaluare a impactului de mediu pentru planuri și programe, are ca scop principal, evaluarea problemelor de mediu, ameliorarea si conservarea mediului inconjurator precum si analiza modului in care la nivelul actual s-a reusit la nivelul proiectului de amenajare a teritoriului, implementarea strategiilor

europene si nationale de protectia mediului acestea fiind prioritare si conditionand prevederile de dezvoltare economica si sociala.

La elaborarea **Raportului de mediu** s-au luat in considerare actele normative in vigoare cu referire la protectia mediului: legi, hotarari de guvern, ordine ministeriale. Actele normative principale care asigura cadrul legislativ pentru protectia si managementul mediului au constituit elementul fundamental in evaluarea problemelor de mediu si in elaborarea Raportului de mediu.

Strategia Județeană privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice a fost elaborată de către Consiliul Județean Botoșani în conformitate cu responsabilitățile legale ce îi revin privind înființarea , organizarea , gestionarea , administrarea , conducerea / coordonarea și controlul serviciilor comunitare de utilități publice locale .

Strategia Județeană privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități este în conformitate cu prevederile Strategiei naționale privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități și cu celelalte strategii și planuri naționale , regionale și locale de dezvoltare economico-socială și de dezvoltare a serviciilor comunitare de utilități publice .

S-a elaborat prezentul Raport de Mediu, ca urmare a solicitarii **Consiliului Județean Botoșani**, pentru obtinerea Avizului de Mediu pentru **Strategia Județeană privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice 2007-2020 Județul Botoșani**.

**Scopul Strategiei este crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea durabilă și implementarea unui sistem de gestionare a serviciilor de utilități publice eficient din punct de vedere economic și ecologic , care să răspundă nevoilor colectivității locale și să fie conform cu prevederile directivelor europene.**

***Prezentul raport vizeaza analiza efectelor semnificative ale planului asupra mediului prin prisma efectelor generate de implementarea planurilor ce vizeaza creșterea calității nivelului de trai al locuitorilor precum și al ridicării nivelului de protecție a mediului din județul Botoșani.***

Se urmaresc problemele semnificative de mediu, inclusiv starea mediului si evolutia acestuia in absenta, precum si in cazul implementarii planului. Se determina obiectivele de mediu relevante, raportat la obiectivele specifice ale Strategiei Județene .

S-au analizat alternativele propuse de titularul de proiect, folosind criteriile recomandate in anexa 1 la HG 1076/2004 si s-a respectat continutul cadru indicat in anexa 2.

S-au stabilit masurile de reducere si monitorizare a efectelor semnificative ale impactului asupra mediului pentru a Strategia Județeană și s-au facut recomandari in acest sens.

Prin Raportul de Mediu s-au identificat, descris si evaluat, potentialele efecte semnificative asupra mediului ale implementarii Strategiei Județene, luand in considerare obiectivele si aria geografica de amplasare.

## **CRITERII PENTRU DETERMINAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE POTENTIALE ASUPRA MEDIULUI**

### **a. Caracteristicile planurilor si programelor cu privire, in special, la:**

- gradul in care planul sau programul creeaza un cadru pentru proiecte si alte activitati viitoare fie in ceea ce priveste amplasamentul, natura, marimea si conditiile de functionare, fie in privinta alocarii resurselor;
- gradul in care planul sau programul influenteaza alte planuri si programe, inclusiv pe cele in care se integreaza sau care deriva din ele;
- relevanta planului sau programului in/pentru integrarea consideratiilor de mediu, mai ales din perspectiva promovarii dezvoltarii durabile;
- problemele de mediu relevante pentru plan sau program;
- relevanta planului sau programului pentru implementarea legislatiei nationale si comunitare de mediu (de exemplu, planurile si programele legate de gospodarirea deseurilor sau de gospodarirea apelor).

### **b. Caracteristicile efectelor si ale zonei posibil a fi afectate cu privire, in special, la:**

- natura cumulativa a efectelor;
- natura transfrontiera a efectelor
- riscul pentru sanatatea umana sau pentru mediu;
- marimea si spatialitatea efectelor (zona geografica si marimea populatiei potential afectate);
- valoarea si vulnerabilitatea arealului posibil a fi afectat, date de:
  - (i) caracteristicile naturale speciale sau patrimoniul cultural;
  - (ii) depasirea standardelor sau a valorilor limita de calitate a mediului;
- efectele asupra zonelor sau peisajelor care au un statut de protejare recunoscut pe plan national, comunitar sau international.

## 1. CONTINUT SI OBIECTIVE PRINCIPALE

### 1.1 Continut

Strategia Județeană a Județului Botoșani a fost realizată de Consiliul Județean Botoșani și cuprinde un număr de 11 capitole cu numeroase subpuncte în care sunt tratate atât aspectele actuale cât și cele viitoare din toate domeniile ce tin de dezvoltarea unui județ.

### 1.2 Obiective și scop

Obiectivul general al Strategiei județene privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice este : *îmbunătățirea standardelor de viață ale locuitorilor din mediul urban și rural , protejarea și creșterea calității mediului , asigurarea unui climat de afaceri propice investițiilor și dezvoltării economice durabile prin modernizarea , dezvoltarea și extinderea unor servicii comunitare de utilități publice , a infrastructurii tehnico-edilitare aferente la nivelul județului Botoșani .*

Strategia vizează reducerea decalajului existent între Uniunea europeană și România , între diferite zone ale țării , între mediul urban și mediul rural , în ceea ce privește standardele de calitate și cantitate privind serviciile comunitare de utilități publice și de mediu , ca urmare a proceselor de modernizare , dezvoltare și extindere a acestora , în condiții de :

- eficiență și performanță economică ;
- accesibilitate , suportabilitate și satisfacere a nevoilor comunităților ;
- conformare cu cerințele Directivelor comunitare privind calitatea și cantitatea serviciilor ;
- creșterea capacității de absorbție a fondurilor financiare de investiții și crearea premizelor de autofinanțare în perioada viitoare , a autorităților locale .

**Scopul Strategiei județene** este crearea cadrului necesar pentru dezvoltarea durabilă și implementarea unui sistem de gestionare a serviciilor de utilități publice eficient din punct de vedere economic și ecologic , care să răspundă nevoilor colectivității locale și să fie conform cu prevederile directivelor europene .

Dimensiunea economico-socială a serviciilor comunitare de utilități publice și rolul acestora în menținerea coeziunii sociale reclamă și justifică adoptarea și implementarea unui set de măsuri având ca obiectiv dezvoltarea durabilă , atingerea standardelor Uniunii Europene și eliminarea disparităților economico-sociale dintre diferite zone ale țării și dintre mediile de locuit .

Strategia aliniază serviciile publice de utilități la nivelul european, având la bază următoarele principii :

- descentralizarea serviciilor publice și creșterea responsabilității autorităților locale cu privire la calitatea serviciilor asigurate populației;
- extinderea sistemelor centralizate pentru serviciile de bază și creșterea gradului de acces a populației la aceste servicii;
- restructurarea mecanismelor de protecție socială a segmentelor defavorizate ale populației și reconsiderarea raportului preț / calitate;
- promovarea principiilor economiei de piață și reducerea gradului de monopol;
- atragerea capitalului privat în finanțarea investițiilor din domeniul infrastructurii locale;
- instituționalizarea creditului local și extinderea contribuției acestuia la finanțarea serviciilor de utilități;
- promovarea parteneriatului social și pregătirea continuă a resurselor umane.

În contextul implementării angajamentelor asumate de România vizând serviciile comunitare de utilități publice , accesul la fondurile comunitare și creșterea capacității de absorbție a acestora a devenit o prioritate pentru Consiliul Județean Botoșani și celelate autorități locale .

Accesarea fondurilor europene se bazează pe următoarele principii-cheie:

- programarea - principiu care implică diagnosticarea situației existente, formularea unei strategii multianuale integrate și coerente și definirea de obiective concrete și fezabile;
- subsidiaritatea - principiu de bază a funcționării UE, care se traduce prin faptul că o autoritate superioară nu trebuie și nu poate prelua activitățile unei autorități inferioare, atât timp cât aceasta poate să atingă scopul în mod eficient (de aceea, fondurile structurale nu sunt direct alocate de Comisia Europeană, principalele priorități ale unui program de dezvoltare fiind definite de autorități naționale/regionale în cooperare cu Comisia Europeană, iar selecția și managementul proiectelor rămân în responsabilitatea exclusivă a autorităților naționale/regionale);
- concentrarea resurselor - principiu care asigură direcționarea celei mai mari părți a resurselor financiare pe câteva obiective prioritare către regiunile cu cele mai critice situații economice și către grupurile sociale cele mai dezavantajate;

- adiționalitatea - principiu care implică faptul că asistența furnizată de U.E. este complementară celei asigurate de un stat membru (ajutorul comunitar trebuie să fie suplimentar și nu un substitut pentru activitățile și cheltuielile naționale);
- parteneriatul - principiu-cheie care implică cooperarea strânsă între Comisia Europeană și autoritățile corespunzătoare, naționale/regionale/locale, inclusiv parteneri economici și sociali.

Realizarea sistemelor integrate de alimentare cu apă, canalizare și epurare ape uzate, de gestionare a deșeurilor, dezvoltarea la nivel local și a celorlalte servicii de interes public, prin realizarea de noi infrastructuri tehnico-edilitare sau modernizarea celor existente reprezintă o provocare pentru prezent și viitor, atât pentru autoritățile locale, cât și pentru populația județului .

Aceste deziderate vor putea fi realizate prin acțiuni și măsuri coerente, transparență decizională și creșterea capacității de atragere, utilizare și absorbție a fondurilor europene .

Elaborarea unei strategii pe termen mediu și lung este oportună și necesară dând posibilitatea creionării unor scenarii posibile de modernizare și dezvoltare a serviciilor comunitare de utilități publice locale. Aceasta contribuie în mare măsură la luarea unor decizii majore cu privire la direcțiile de acțiune în etapele ce vor urma . Principiul de bază de la care s-a plecat în structurarea acestei strategii este de a se crea acele condiții de calitate europeană la prețuri accesibile, existența consumatorilor determinând necesitatea serviciului, și nu invers .

Strategia județeană privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități a fost elaborată pentru perioada 2007-2020, se aprobă prin Hotărâre a Consiliului Județean Botoșani și se revizuieste periodic în conformitate cu progresul tehnic și cerințele obiective rezultate ca urmare a procesului de monitorizare și evaluare.

Anul 2005 este considerat an de referință, reprezentând, la momentul elaborării strategiei, ultimul an pentru care datele sunt validate de către EUROSTAT.

### **Principalele proiecte în domeniul serviciilor publice ale Județului Botoșani sunt:**

- 1. Master Planul “Alimentare cu apă și canalizare în județul Botoșani” prezentat în Anexa nr. 5**
- 2. Master Planul “Sistem integrat de management al deșeurilor solide în județul Botoșani”.** Portofoliul de proiecte de investiții privind serviciul de salubritate este prezentat în **Anexa nr. 6** , iar perspectiva managementului integrat al deșeurilor municipale în județul Botoșani este prezentată în **Anexa nr.7.**
- 3. Proiecte de dezvoltare , reabilitare ,extindere și modernizare a sistemelor de iluminat existente și de înființare de noi rețele de iluminat public prezentat în Anexa nr. 8.**
- 4. Proiectele din domeniul serviciului de alimentare cu energie termică în sistem centralizat, care se încadrează în 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” prezentat în Anexa nr. 9.**
- 5. Proiectele de investiții privind serviciul de transport public este prezentat în Anexa nr. 10.**

### **1.3 Relatia Strategiei Județene cu alte planuri si programe**

Strategia Județeană a fost elaborată având în vedere prevederile POS Mediu, care reprezintă unul din cele mai importante documente de programare și care contribuie la implementarea strategiilor naționale și sectoriale de mediu, cu respectarea priorităților de dezvoltare naționale după cum au fost stabilite în Planul Național de Dezvoltare 2007-2013 (PND) și a priorităților strategice pentru fondurile structurale și de coeziune stabilite în Cadrul Național Strategic de Referință (CNSR).

Strategia se bazează pe obiectivele și prioritățile strategice stabilite în documentele/strategiile naționale :

- Planul Național de Acțiune pentru Mediu;
- Planul Regional de Acțiune pentru Mediu Regiunea I NE;
- Documentul Complementar de Poziție pentru negocierea Capitolului 22 – Mediu – și Planurile de Implementare sectoriale aferente acestuia;
- Strategia de Dezvoltare Durabilă a României orizont 2025;
- Strategia Națională pentru Gestionarea Deșeurilor;

- Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor Regiunea I NE;
- Planul Național de Gestionare a Deșeurilor;
- POS Mediu 2007-2013;
- Politică energetică a României în perioada 2006-2009 “Energie sigură, accesibilă și curată pentru România”;
- Strategia națională privind alimentarea cu energie termică a localităților prin sisteme de producere și distribuție centralizate;
- Strategia cu privire la serviciile publice de încălzire urbană;
- Strategia de dezvoltare durabilă a serviciilor publice de salubritate și a managementului integrat al deșeurilor solide;
- Strategia națională pentru accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice;
- Strategia Națională pentru protecția împotriva inundațiilor;
- Strategia Națională pentru protecția atmosferei

## **2. ASPECTE RELEVANTE ALE STĂRII MEDIULUI ȘI ALE EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN SITUAȚIA NEIMPLEMENTĂRII STRATEGIEI JUDEȚENE**

### **2.1 Descrierea zonei de amplasament a Județului Botoșani**

#### **2.1.1 Incadrarea în teritoriu a Județului Botoșani**

Județul Botoșani este situat, din punct de vedere geografic, în extremitatea nord-estică a României, având ca vecini Ucraina, respectiv Republica Moldova. Fiind cuprins între râurile Siret la vest și Prut, care formează granița României cu Republica Moldova, județul Botoșani se învecinează doar cu două județe ale Moldovei, și anume: la vest cu județul Suceava, iar la sud cu județul Iași. Cuprinzând între limitele sale un teritoriu de 4965 km<sup>2</sup> ce aparține părții de nord a Podișului Moldovei, județul Botoșani ocupă locul 29, ca pondere în totalul teritoriului național.

#### **Coordonate geografice**

- paralela 47<sup>0</sup>24'16" N (Prăjeni);
- paralela 48<sup>0</sup>16'06" N (Horodiștea);
- meridianul 27<sup>0</sup>24'02" E (Dersca);
- meridianul 27<sup>0</sup>24'32" E (Pleșani-Călărași)

Relieful județului Botoșani aparține la două mari unități ale Podișului Moldovei: Podișul Sucevei în vest (cca 21%) și Câmpia Moldovei în restul teritoriului (cca 79%). În ansamblu, relieful se prezintă sub forma unor dealuri și culmi înalte în vest și nord-vest

cu altitudini medii în jur de 400 m și sub forma unei câmpii colinare cu altitudini medii de 150 m în rest.

### 2.1.2 Relieful si caracteristicile geotehnice ale aplatamentului

Privit în ansamblul său, relieful județului prezintă un aspect vălurit, cu interfluvii colinare, deluroase sau sub formă de platouri joase, fiind reprezentat de 2 subunități principale : Câmpia Moldovei, care ocupă cea mai mare parte a teritoriului ( 79%), cu altitudini ce nu depășesc 150 metri și Dealurile Siretului, localizate în partea vestică, cu înălțimi medii de 400 metri.

În partea vestică apare o zonă deluroasă, cu înălțimi cuprinse între 587 metri ( Dealul Mare Tudora ) și 56 metri la confluența Bazeului cu Prutul. Paralel cu catena dealurilor vestice se desfășoară depresiunea Botosani-Dorohoi, cu înălțimi de 260 și 200 metri.

Între acestea și dealurile Prutului se află Câmpia Bazeului ( 56-246 metri ), iar în sudul acesteia și a dealurilor Cozamcea-Guranda se găsește o parte a câmpiei Jijiei inferioare, care, pe teritoriul județului, are înălțimi cuprinse între 188 și 202 metri.

Fondul funciar, după modul de folosință la nivelul 2005, se prezintă astfel :

#### Fondul funciar, anul 2005, ha

Indicator	Suprafață	
	ha	%
Suprafața totală	498569	100
Suprafața agricolă	393468	79,92
-Arabil	298917	75,99
-Pășuni	75411	19,17
-Fânețe	14712	3,74
-Vii și pepiniere viticole	1773	0,45
-Livezi și pepiniere pomicole	2655	0,67
Păduri și alte terenuri cu vegetație forestieră	57232	11,48
Ape și bălți	13795	2,8
Alte suprafețe	34074	6,83

*Sursa : Anuarul Statistic al județului Botoșani, ediția 2006*

## ***ELEMENTE DE GEOLOGIE***

Din punct de vedere geologic, teritoriul județului Botoșani cuprinde două serii de formațiuni suprapuse, cu caractere diferite:

- un fundament cristalin cutat de vârstă precambriană;
- o stivă de sedimente de vârstă paleozoică, mezozoică și neozoică necutate.

Depunerile neogene care acoperă aproape întreaga suprafață a județului aparțin miocenului și cuprind două orizonturi: tortonianul și sarmațianul.

Tortonianul apare la zi doar în malul Prutului între Oroftiana și Liveni fiind alcătuit dintr-un facies marno-calcaros.

Sarmațianul constituie formațiunea de suprafață care are răspândirea cea mai mare. Formațiunile sarmațiene sunt reprezentate printr-un facies calcaros recifal (Valea Prutului între Crasnaleuca și Ștefănești) și un facies argilo-nisipos (pe văile unor afluenți ai Prutului); tot de vârstă sarmațiană sunt și argilele, nisipurile și gresiile ce apar în zona Dorohoi, Botoșani, Copălău, Frumușica.

Partea de sud a județului, la sud de aliniamentul localităților Copălău-Sulița-Albești și Santa Mare sunt răspândite argilele cenușii cu intercalații de nisipuri, iar pe dealurile mai înalte apar calcarele și gresiile oolitice.

Deasupra tuturor acestor formațiuni pe culmile dealurilor apare o cuvertură de depuneri leosoide de vârstă cuaternară.

### **Tectonica zonei**

Sub aspect seismic, județul Botoșani se încadrează în gradul VII (MSK) de intensitate seismică, corespunzător unei perioade de revenire de minimum 100 de ani, în conformitate cu SR 11000/1-93. În conformitate cu Normativul P 100-92, amplasamentul se situează în zona seismică de calcul E, careia îi corespunde un coeficient  $KS = 0,12$  și o perioadă de colt  $TC = 0,7$  sec.

### **2.1.3 Clima**

Teritoriul aparține zonei de climat temperat continental moderat, cu veri călduroase și ierni geroase cu viscole.

**Radiația solară globală**, cu valori medii de  $116 \text{ kcal/cm}^2$  are o distribuție neuniformă în cursul anului. 40% din total revine perioadei de vară (iulie =  $17 \text{ kcal/cm}^2$ ), în timp ce iarna se realizează doar 10% (ianuarie =  $2.2 \text{ kcal/cm}^2$ ).

**Temperatura medie anuală** a aerului scade odată cu creșterea altitudinii, fiind de  $9,5^{\circ}\text{C}$  în zona cu altitudini sub 200 m și de cca  $9^{\circ}\text{C}$  la altitudini de peste 200m, în

special în partea vestică și nordică a teritoriului. Cele mai mari valori medii lunare se înregistrează în iulie ( $21,5^{\circ}\text{C}$ ), iar cele mai mici valori se înregistrează în ianuarie ( $-3,9^{\circ}\text{C}$ ). Verile sunt călduroase și cu frecvente perioade de secetă. Temperaturi sub  $0^{\circ}\text{C}$  se înregistrează din luna septembrie și se prelungesc până în ultima decadă a lunii mai.

**Temperaturile extreme** au înregistrat maxime absolute de  $+38,5^{\circ}\text{C}$  în anul 1980 și minime absolute de  $-35^{\circ}\text{C}$  în anul 1982. Temperaturile de peste  $5^{\circ}\text{C}$  încep de la 23 martie și durează până spre 11 noiembrie, iar cele ce depășesc  $10^{\circ}\text{C}$  se înregistrează între 11 aprilie și 20 octombrie (180 -185 zile).

**Zile de îngheț** cu temperatură minimă diurnă mai mică sau egală cu  $0^{\circ}\text{C}$ , sunt în număr de 115,4, iar zile de vară, cu temperatura aerului maximă diurnă mai mare sau egală cu  $25^{\circ}\text{C}$  sunt în medie de 70.

**Umezeala relativă** a aerului are valori medii anuale de 75 -76 %. Cele mai mari valori lunare depășesc 85 - 90 % iarna, iar cele mai reduse coboară până la 64 - 65 % vara. Important de menționat este deficitul de umiditate din aer care se înregistrează în aprilie - mai (67 - 66%), influențând negativ dezvoltarea vegetației.

**Nebulozitatea** este direct influențată de temperatura și umezeala aerului, valoarea medie anuală variind de la 5 zecimi la 6,5 zecimi, cele mai mari valori medii lunare înregistrându-se iarna (peste 7 zecimi). Ca urmare, durata efectivă de strălucire a soarelui variază între 1900 și 2000 ore/an.

Regimul precipitațiilor este neuniform, variind între 450mm/an, în extremitatea sud –estică și 650mm/an, în sud – vest și nord – vest.

În timpul anului regimul precipitațiilor este neuniform, înregistrându-se cantități mari în perioada aprilie - iunie și mici în ianuarie. În proporție de 70% ele cad sub formă de ploaie, cu excepția intervalului din ultima decadă a lunii noiembrie până în ultima decadă a lunii martie. Din totalul precipitațiilor, 35-40% cad vara, 23-30% primăvara, 17-23% toamna și 10-17% iarna.

Caracteristică pentru regimul pluviometric al acestei zone este pe de o parte abundența, iar pe de alta deficitul de precipitații în sezoane diferite ale anului, ambele fenomene având influențe negative asupra economiei.

**Aversele torențiale** influențează negativ activitatea economică și socială, contribuind la declanșarea alunecărilor de teren și activarea eroziunii. În general, când precipitațiile depășesc 20 mm/24 ore și solul este deja umed, ori când sunt mai mari de 40 mm/24 ore și cad pe un sol uscat, se pot deteriora unele culturi, fiind favorizate procesele de scurgere difuză, de eroziune areolară și torențială solului și de deplasare în masă.

**Vânturile** care bat pe teritoriul zonei analizate se caracterizează prin fluctuații mari de direcție și viteză, fiind determinate atât de circulația generală a maselor de aer, cât și de orientarea generală a reliefului.

**Direcția vânturilor** suferă sensibil influența caracterelor suprafeței topografice, fiind vizibilă o concordanță între principalele direcții de acțiune ale vântului și orientarea principalelor interfluvii și văi. Vânturile sunt caracterizate prin variații mari atât ale vitezei cât și ale direcției, fiind influențate de orientarea reliefului și de circulația maselor de aer. Direcțiile predominante sunt nord – vest, mai frecvente vara și primăvara (35–40 %), urmate de cele de sud – est, cu valori cuprinse între 8,7% și 26,4 % (noiembrie).

În special, culoarul larg deschis al șesului Prutului și Siretului amplifică orientarea maselor de aer în lungul acestora.

În timp, cele mai ridicate valori ale vitezei vântului corespund perioadei de iarnă și primăvară, când se depășesc 3 și chiar 4 m/s în medie.

Alte fenomene hidrometeorologice care caracterizează clima acestei zone și influențează negativ activitatea economică sunt: ceața, bruma, chiciura, poleiul, grindina. Ceața are o frecvență mare în sezonul rece, în perioada decembrie-ianuarie, iar anual, numărul zilelor cu ceață este în medie de 40. Bruma este un fenomen specific sezonului rece; când se produce toamna și primăvara, are efecte negative asupra vegetației. În anotimpurile de tranziție, bruma are o frecvență lunară maximă în noiembrie (7-8 zile pe șesul Prutului și Jijiei) și în martie. Grindina însoțește de obicei ploile torențiale, frecvența ei fiind de cca 2-2,5 zile pe an.

Condițiile climatice sunt în cea mai mare parte favorabile activităților economice - în principal agricultura - și sociale.

#### **2.1.4 Aer și zgomot**

Pe teritoriul Județului Botoșani există: drumuri naționale, drumuri județene, și drumuri comunale. Acestea reprezintă o sursă de zgomot pentru zonele locuite și o sursă de impurificare a aerului cu gaze de esapament și pulberi.

Drumurile publice din județul Botoșani însumează o lungime totală de 2.121 km, ceea ce corespunde unei densități de 42,5 km/100km<sup>2</sup>, din care:

- drumuri naționale: 445 km , reprezentând 21% din total lungime drumuri publice, majoritatea modernizate;

- drumuri județene: 667 km, din care : 49% sunt modernizate , 47,5 % drumuri pietruite , restul de pământ;
- drumuri comunale și sătești: 1.025 km .

**Rețeaua feroviară:** este slab dezvoltată, având o lungime de cca 160 km, făcând parte din categoria liniilor ferate secundare neelectrificate.

**Transportul aerian:** județul Botoșani are acces la 2 aeroporturi internaționale, Bacău și Iași și unul național, în Suceava .

#### ***Transportul urban de pasageri***

Transportul public de călători pe linii de tramvai este asigurat numai în municipiul Botoșani , pe linii simple , cu o lungime totală de 16 km , transportând o medie anuală de 3.470.000 călători ;

Transportul public de călători rutier este asigurat de 516 vehicule înscrise în circulație, media anuală a călătorilor transportați de acestea fiind de 191.900.

### **Calitatea aerului**

Sursele de poluare a aerului sunt:

- naturale (procesele fiziologice ale omului și animalelor, pulberile de sol, substanțele organice și anorganice, radioactivitatea datorată emisiilor de roci sau de origine cosmică, incendierea maselor vegetale, descompunerea materiilor organice vegetale și animale)
- antropice (arderea combustibililor solizi, traficul auto, industria alimentară, depozitarea și conservarea alimentelor, prelucrarea lemnului, activitatea agricolă și zootehnică).

Pe teritoriul Județului Botoșani calitatea aerului este urmărită de APM Botoșani care supraveghează calitatea aerului printr-o rețea de monitorizare structurată astfel:

- *poluanți gazoși*, prin 4 puncte în flux de 24 ore, amplasate în municipiul Botoșani (APM, SC ELECTROCONTACT SA și Stația de epurare) și în zona de frontieră - Darabani (Stația meteo);
- *pulberi în suspensie*, în două puncte în flux de 24 ore situate în municipiul Botoșani (APM Botoșani și SC STORSACK RO. SRL Botoșani);
- *pulberi sedimentabile* în 5 puncte în flux lunar situate pe întreg teritoriul județului Botoșani (APM Botoșani, Stația meteo Botoșani, Stația de epurare Darbani, Stația de epurare Săveni, Stația de epurare Bucecea)

- *calitatea precipitațiilor* în 3 puncte, din care unul în zona de frontieră cu Republica Ucraina (APM Botoșani, Stația de tratare Dorohoi, Stația meteo Darabani);
- *oxizi de azot*, într-un singur punct (sediul APM Botoșani) cu “Monitorul automat pentru NOx”.

Conform datelor prezentate de APM Botoșani în Raportul de mediu privind calitatea factorilor de mediu în județul Botoșani - semestrul II 2007 - nivelul concentrațiilor de NO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub> și SO<sub>2</sub> a variat față de semestrul II 2006 în limite normale, concentrațiile acestor poluanți încadrându-se sub limitele admise de reglementările în vigoare privind calitatea atmosferei.

Determinările zilnice pentru dioxidul de sulf, la probe medii pentru 24 ore, au aratat că atmosfera municipiului Botoșani nu este poluată cu SO<sub>2</sub>, concentrațiile înregistrate fiind frecvent zero sau situându-se mult sub valoarea limita zilnică pentru protecția sănătății umane (125μg/mc), conform Ord. M.A.P.M. nr. 592/2002.

Determinările zilnice la probe medii pentru indicatorul dioxid de azot (NO<sub>2</sub>) au indicat încadrarea concentrațiilor medii zilnice sub CMA conform STAS 12574/1987. La indicatorul amoniac (NH<sub>3</sub>), concentrațiile medii zilnice nu au depășit CMA=0,1 mg/mc, conform STAS 12574/1987, concentrația maximă atinsă în acest semestru fiind de 0,028 mg/mc în luna august.

Punctul de prelevare a probelor pentru monitorizarea **pulberilor în suspensie** este amplasat la sediul APM Botoșani. Valoarea medie înregistrată este de 0,041 mg/mc, maxima fiind de 0,358 mg/mc.

Concentrația medie a fracțiunii PM<sub>10</sub> din pulberi în suspensie a depășit concentrația limită admisă pentru sănătatea umană în luna noiembrie 2007 când s-au înregistrat 6 depășiri din totalul de 29 de măsurători, datorită lucrărilor de modernizare a străzilor efectuate în zonă.

**Zgomotul urban** este determinat în cadrul unei rețele care conține puncte reprezentative de măsurare a nivelului de zgomot echivalent pe diferite categorii de străzi. Punctele de măsurare a nivelului de zgomot sunt amplasate în zona drumurilor cu circulație intensă, a parcurilor, piețelor și spațiilor verzi.

S-a constatat că principalele surse de zgomot sunt cele legate de traficul auto, acestea creând disconfort populației atât în zonele limitrofe căilor de transport rutier, cât și în zone rezidențiale, parcuri și alte puncte de recreere.

**Starea radioactivității** mediului pentru județul Botoșani rezultă din măsurătorile beta globale pentru factorii de mediu: aerosoli atmosferici, depuneri uscate și precipitații atmosferice, ape, sol și vegetație.

În urma măsurătorilor și calculelor efectuate în semestrul II al anului 2007, pentru probele de aerosoli, depuneri și precipitații atmosferice s-au înregistrat valori normale ale

activității beta globale pentru această perioadă a anului, neexistând depășiri ale pragului de atenționare.

### **2.1.5. Reursele de apa**

**Apele de suprafață** aparțin bazinului hidrografic al Prutului și Siret. Teritoriul județului Botoșani este limitat la extremitatea estică de râul Prut, având afluenții principali râul Bașeu, cu care confluează în zona localității Ștefănești, și râul Jijia cu care confluează în județul Iași. La rândul său, râul Jijia are ca afluenți râurile Sitna și Miletin.

Bazinul râului Prut ocupă 88% din suprafața județului, iar 12% este ocupat de bazinul râului Siret, situat în partea vestică a județului. Repartiția pe bazine hidrografice se prezintă astfel:

- B.H. Prut – 4382 kmp;
- B.H. Siret – 603 kmp.

Lungimea rețelei hidrografice codificate este 2054 km.

Principalele surse de apă de suprafață existente pe teritoriul județului Botoșani sunt constituite din râurile Prut și Siret. Acestea, în regim natural, prezintă disponibilități de apă după cum urmează:

- Râul Prut – stocul mediu multianual în secțiunea Stânca este de cca 2500 mil mc ( $Q_0=81,2$  mc/s).
- Râul Siret – stocul mediu multianual în secțiunea Șerbănești-Huțani are valoarea de 485,6 mil mc.

Cursurile de apă mici din județ au debite variabile în sezonul primăvară-vară, iar calitatea acestora nu se încadrează în limitele de potabilitate.

Acumulările cu rol complex existente pe aceste cursuri asigură surse de apă permanente.

Debitele râurilor din județul Botoșani sunt redată în Cap. 4 subcap. 4.2.1.1 din Strategie. a. Sursa de apă, Tabel nr.4.6 Debite măsurate pe râuri în județul Botoșani în anul 2004 (mc/s) și în Tabel nr .4.7 Volume de apă captate pe bazine hidrografice în județul Botoșani din Strategie.

### **Lacuri**

Pe teritoriul județului Botoșani există cca 150 lacuri, în mare parte folosințe piscicole, dar și surse de alimentare cu apă în scop potabil pentru un număr important de localități.

- **Lacul Bucecea** are un volum util de 8,73 mil mc și asigură alimentarea cu apă potabilă pentru municipiile Botoșani și Dorohoi, precum și pentru zonele limitrofe aducțiunilor. De asemenea, asigură tranzitarea unor debite în perioade excedentare pe derivația Siret – Sitna (în acumularea Cătămărăști) pentru compensarea deficitelor de apă din bazinul Jijia.
- **Lacul Stâncă**, cu un volum total de 1285 mil mc și un volum util de 450 mil mc, asigură alimentarea cu apă potabilă pentru localitățile Ștefănești și Trușești și, în perspectivă, Santa Mare și Dângeni, dar produce și energie electrică, la o putere instalată de 65 mil kWh.
- **Lacul Negreni**, situat pe râul Negreni în zona localității Negreni, asigură apă potabilă pentru orașul Săveni cu un debit instalat de 43 l/s. Volumul util este de 10,30 mil mc.

Putem aminti și alte lacuri cu folosință piscicolă, cum ar fi: Iezer, Cătămărăști, Cal Alb, Mileanca, Dracșani.

#### ***Resurse de apă acumulate în județul Botoșani***

<b>Denumirea lacului de acumulare</b>	<b>Volum total (mii. mc)</b>	<b>Volum util (mil. mc)</b>
Stâncă - Costești	1.400.000	450.000
Cal - Alb	16.280	4.950
Negreni	25.600	8.800
Hănești	6.400	4.200
Mileanca	14.350	5.100
Iezer	14.100	3.600
Cătămărăști	17.950	7.520
Dracșani	10.710	8.210

*Sursa : S.G.A. Botoșani și S.C. APA GRUP SA Botoșani*

#### **Apele subterane**

Din punct de vedere hidrogeologic, teritoriul se încadrează în zona apelor subterane situate în depozite nisipo-argiloase și argilo-nisipoase, deluvio-cuaternare și în gresii, nisipuri și argile sarmatice (bassarabiene și kersoniene).

În funcție de relief și morfotologie, apele din zonă se pot grupa în:

- ape freatice din zona versanților deluvio-coluviali, care cuprinde și interfluviile ușor înclinate, puternic influențate de variația elementelor climatice, cu mineralizare redusă;

- ape freatice de la partea superioară a culmilor interfluviale și platourilor, cu debite mai importante și mineralizare mai ridicată;

- ape freatice din șesuri înguste, cantonate la baza depozitelor grosiere.

Alimentarea lor se face din precipitații și din unitățile hidrogeologice superioare, prin capătul ridicat al stratului de la contactul cu versantul. Aceste ape freatice contribuie sensibil la alimentarea rețelei hidrografice, asigurând scurgerea în perioadele lipsite de precipitații.

Sistemele existente individuale pentru localitățile din mediul rural au o capacitate limitată și sunt în principal fântâni cu sisteme manuale de extragere a apei.

### Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apă a localităților din județul Botoșani se realizează prin două sisteme : sistem centralizat și sistem local .

Sistemele centralizate de alimentare cu apă potabilă sunt :

- sistemul Bucecea – Botoșani - Dorohoi – Flămânzi ;
- sistemul Ștefănești –Trușești ;
- sistemul Negreni –Săveni ;
- sistemul Darabani.

### Captarea apei

- **Bazinul hidrografic Siret** , (Bucecea – Leorda , Botoșani , Flămânzi ; Bucecea – Leorda , Dorohoi ) caracterizat prin :
  - ✓ Captarea subterană se face printr-un dren amplasat în localitatea Bucecea care are o lungime de 2530 ml. și funcționează cu un debit redus, de circa 20 – 25 l/s.
  - ✓ Captarea apei de suprafață se face prin :
    - priza de mal tip cheson (SP 5)

În prezent alimentarea cu apă a SP5 se face direct la aspirația pompelor, printr-o conductă Dn 800 mm ce se ramifică din conducta Dn 2200 mm, chesonul existent fiind dezafectat ca urmare a viiturilor pe râul Siret și a colmatării.

Stația de pompare SP5 funcționează în prezent doar cu 2 electropompe , apa fiind pompată, printr-o conductă de oțel având Ø 500, la stația de tratare a apei Bucecea., asigurându-se un debit de 400l/s.

- priza baraj din acumularea Bucecea.

Apa brută este transportată spre valea Bărbălăteni , unde se face un transfer de debit, din acumularea Bucecea pentru râul Sitna, respectiv acumularea Cătămărăști.

Din această derivație Siret – Sitna, este preluat în prezent, un debit de 660 l/s prin stația de pompe SP1 și este pompată spre stația de tratare Bucecea . Funcționarea pompelor ABS este comandată de un automat programabil în funcție de parametri de proces, de timp și de regimul de lucru selectat. Stația de pompare este legată printr-o linie de comunicație radio Ethernet, care asigură interfața cu dispeceratul central, unde transmite parametri de funcționare și de unde primește valorile de impunere pentru parametri tehnologici ai stației. Același tip de legătură există și cu dispeceratul stației de tratare.

Tot din această derivație, din căminul deversor de la ieșirea din tunelul ce traversează DN Bucecea – Vf. Câmpului, este preluat printr-o conductă din oțel și PREMO având Dn 1200 mm, un debit de 700 l/s apă brută ce este transportată gravitațional la stația de tratare Cătămărăști. Capacitatea conductei este de 1400 l/s.

- **Bazinul hidrografic Prut** , caracterizat prin :
  - ✓ nodul hidrotehnic Stânca-Costești ( Ștefănești , Românești , Trușești , Todireni , Dângeni , Albești )

Sursa de apă este lacul de acumulate Stânca-Costești cu un volum total de 1285 mil. mc și un volum util de 450 mil. mc. care produce și energie electrică cu o putere de 65 mil. kw h. Calitatea apei pentru alimentare are parametri semnificativi mai buni și cerințele de tratare sunt mai mici decât în cazul lacului Bucecea. Această sursă este situată la joasă înălțime, ceea ce impune cerințe de pompare la niveluri de peste 60 m și transportul apei la distanțe de aproximativ 45 km.

- zona de captare Teioasa (*Darabani*)

Captarea se realizează printr-un dren ovoidal 1500/1000 mm cu o lungime de 365 m, amplasat în albia majoră a râului Prut și puț colector D/H = 3,00/9,00 m.

Capacitatea drenului este de 20 l/s, exploatându-se în prezent, din rațiuni economice, doar cca. 10 l/s.

- **Lacul de acumulare Negreni ( Săveni )**

Apa se captează din acumularea Negreni, situată pe râul Baseu la cca 10 km amonte de orașul Săveni printr-o priză cu sorburi , conductele fiind amplasate pe fundul lacului Negreni pe saltele de fascine.

*Date tehnice și tehnologice privind rețeaua publică de alimentare cu apă potabilă , de canalizare și epurare ape uzate , canalizarea apelor pluviale , județul Botoșani ( an de referință 2005 ).*

Nr. crt	Indicator	U.M.	Total județ	Mediu urban	Mediu rural
1.	<b>Rețeaua publică de alimentare cu apă potabilă</b>				
1.1	Lungime rețele de alimentare cu apă	km	613,9	408,6	205,3
1.2	Cantitate de apă produsă	mii mc/an	505	400	105
1.3	Cantitate de apă furnizată	mii mc/an	375	300	75
2.	<b>Rețeaua publică de canalizare și epurare ape uzate</b>				
2.1	Lungime rețele de canalizare	km	390,5	385,0	5,5
2.2	Canalizare în sistem unitar	%	100	100	100
2.3	Canalizare în sistem separativ	%	0	0	0
2.4	Stație de epurare cu treaptă mecanică	număr	4	4	-
2.5	Stație de epurare cu treaptă biologică	număr	4	4	-
3.	<b>Rețeaua publică de canalizare și evacuare a apelor pluviale</b>				
3.1	Lungime rețele de canalizare	km	150,3	150,3	0
4.	Capacitate de tratare a apei	l/s	200	200	-
5.	Capacitate de înmagazinare a apei	mc	67.900	67.900	-

*Sursa : S.C. APA GRUP SA Botoșani*

La nivelul anului 2005, în județul Botoșani rețelele de distribuție a apei potabile în sistem centralizat au o lungime totală de 613.9 km , din care 408,6 km sunt în mediul urban , adică cca. 66,5% din lungimea totală și 205,3 km sunt în mediul rural , adică cca.33,5 % .

Rețeaua de canalizare are o lungime totală de 390,5 km , din care în mediul urban 385,0 km , iar în mediul rural 5,5 km .

### **Tratarea și transportul apei**

Tratarea, transportul și înmagazinarea apei este tratată pe larg în cadrul strategiei la cap. 4.2.1.1.B.

## Canalizarea

Sistemul de canalizare și tratare a apei a fost prezentat la cap. 4 subcap. 4.2 precum și pe larg în Strategia Județeană.

La aceste capitole au fost constatate deficiențe privind calitatea la iesirea din stațiile de epurare precum și lipsa sistemului centralizat de alimentare cu apă și canalizare cu stație de epurare în mediul rural.

*Deasemeni s-a constatat existența sistemelor de alimentare cu apă în mediul rural fără a avea canalizare și stație de epurare situație prezentată în Strategie la CAP. 13 ANEXE, Anexa nr.1 Accesibilitatea populației la serviciul de alimentare cu apă și canalizare, pe medii de locuit, 2006.*

### 2.1.6. Calitatea apelor

Importanța deosebită a activității de monitoring a calității apelor rezidă din faptul că acesta pune în evidență în permanență stadiul calității resurselor de apă; pe baza acestor date, se adoptă strategia de protecție eficientă a calității lor.

**Calitatea apei râurilor** este urmărită pentru cinci grupe de indicatori – regimul de oxigen, nutrienți, mineralizare, metale și substanțe toxice organice. Încadrarea secțiunilor de control în clase de calitate s-a realizat conform Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață (**conf. Norcas /2002**), aprobat prin Ordinul M.A.P.M. nr. 1.149/2002.

Apa râului Prut este o apă curată, încadrându-se în clasa a II-a de calitate, fapt ilustrat de valorile indicatorilor fizico-chimici în toate secțiunile de monitorizare.

Secțiunea Ștefănești (cea mai apropiată de teritoriul județului Botoșani studiate) este încadrată în clasa a II - a generală de calitate cu valori ale indicatorilor: CBO<sub>5</sub> de 4,34 mg/dmc, CCO-Mn de 6,38 mg/dmc, N-NH<sub>4</sub> (azot amoniacal) de 0,083 mgN/dmc, reziduu fix de 230 mg/dmc.

Cursul de apă	Secțiunea de supraveghere	Ordinul secțiunii	Regim oxigen	Nutrienți	Mineralizare	Metale	Subst. toxice	Clasa generală
Prut	Ștefănești	I	I	II	II	II	II	II

*Extras din Buletinul de calitate a apelor din martie 2004 (conf. Norcas/2002)*

*Starea calității apelor pe ansamblul bazinului, inclusiv sub aspectul repartiției pe tronsoane de râu de diferite categorii de calitate conform NORCAS*

Râu	Lungime (km)	Repartiția lungimilor pe clase de calitate									
		I		II		III		IV		V	
		Km	%	Km	%	Km	%	Km	%	Km	%
Siret	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prut	237	-	-	237	100	-	-	-	-	-	-
Bășeu	104	-	-	-	-	83	79	21	21	-	-
Podriga	40	-	-	-	-	52	39	-	-	17	43
Jijia	134	-	-	-	-	52	39	82	61	-	-
Sitna	78	-	-	11	14	18	23	49	63	-	-
Miletin	55	-	-	-	-	55	100	-	-	-	-
Total județ	648	-	-	248	38	231	36	152	23	17	3

Sursa : S.G.A. Botoșani și S.C. APA GRUP SA Botoșani

### Calitatea apei lacurilor

Parte din lacurile mai sus prezentate sunt colmatate, depunerile în cuveta lacului fiind în unele cazuri, excesiv de mari.

Prezentarea globală a calității apei acumulărilor se realizează după *Normativul privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață 1.146/02*. Evaluarea încadrării în cele cinci clase de calitate în scopul stabilirii caracteristicilor calitative a apei, s-a făcut din punct de vedere chimic și biologic. Principiul general de încadrare a fost clasa de calitate cea mai defavorabilă privind indicatorii fizico-chimici ai regimului oxigenului, nutrienților, salinității, metalelor și substanțelor toxice organice.

**Acumularea Bucecea** a fost amenajată pe râul Siret, la circa 50 de km de frontieră (în dreptul județului Botoșani Bucecea) și are un volum total de apă de 24,5 milioane mc. În anul 2007 sem.II calitatea apei s-a urmărit prin monitorizarea următorilor indicatori: pH, încărcarea organică determinată prin CCOCr și CBO5 și regimul nutrienților.

**Acumularea Cătămărăști** de pe râul Sitna are un volum total de apă de 14 milioane mc, destinat, cu precădere, pentru piscicultura.

**Lacul Stânca**, cu un volum total de 1285 mil mc și un volum util de 450 mil mc, asigură alimentarea cu apă potabilă pentru localitățile Ștefănești și Trușești și, în perspectivă, Santa Mare și Dângeni, dar produce și energie electrică, la o putere instalată de 65 mil kWh.

Nu au fost întâlnite modificări semnificative ale concentrațiilor poluanților monitorizați.

În cadrul acestei clasificări a calității apei, obiectivele de referință corespund valorilor clasei a II-a de calitate și reprezintă nivelurile ce urmează să fie atinse pe plan național și regional într-o strategie pe termen lung.

Din totalul acumulărilor prezentate, acumulările Bucecea, Stâncă și Cătămărăști se încadrează în clasa a II-a de calitate, restul fiind situate în clasa a III-a și a IV-a.

Cerințele de apă ale consumatorilor, din punct de vedere cantitativ, sunt cu mult sub resursele utilizabile conform gradului de amenajare a bazinelor hidrografice.

***Situția privind starea lacurilor județului Botoșani***

Lac		Curs de apă	Volum total ( mil. mc )	Folosința principală	Stadiu trofic
Nume	Tip				
<b>Stâncă Costești</b>	artificial	Prut	735	Regularizare debite Alimentare cu apă Producerea energiei electrice Atenuarea viiturilor	Oligotrof
<b>Negreni</b>	artificial	Bașeu	10,3	Alimentarea cu apă a orașului Săveni Irigații Apărarea împotriva inundațiilor	Eutrof
<b>Cal Alb</b>	artificial	Bașeu	6,15	Piscicultură Atenuarea viiturilor Irigații	Eutrof
<b>Mileanca</b>	artificial	Podriga	6,1	Piscicultură Atenuarea viiturilor Irigații	Mezotrof
<b>Cătămărăști</b>	artificial	Sitna	8	Piscicultură Atenuarea viiturilor Irigații	Oligo-mezotrof
<b>Dracșani</b>	artificial	Sitna	28,6	Piscicultură Atenuarea viiturilor	Eutrof
<b>Hănești</b>	artificial	Bașeu	6,4	Piscicultură Atenuarea viiturilor	Hipertrof

*Sursa : S.G.A. Botoșani și S.C. APA GRUP SA Botoșani*

Concluzii :

- Acumularea Bucecea este colmatată , plină de aluviuni și necesită a fi reabilitată pentru a asigura sursa de apă necesară pentru partea de nord-vest a județului Botoșani;

- Nodul hidrografic Stânca-Costești asigură necesarul de apă ;
- Zona de captare Teioasa trebuie reabilitată pentru reducerea încărcăturii de fier;
- Lacul de acumulare Negreni nu asigură o apă de calitate și impune schimbarea sursei;

### **Calitatea apelor subterane**

Caracteristicile litologice ale Platformei Moldovenești, reprezentată prin depozite cuaternare și terțiare dispuse peste formațiuni mai vechi cretacice, siluriene și chiar presiluriene, au fost favorabile acumulării de ape subterane la diverse adâncimi dar care datorită condițiilor climatice și de strat au, în general, debite reduse și conținut ridicat în săruri.

Apele subterane din cadrul platformei, în raport cu posibilitățile naturale de drenare, respectiv de legătură cu apele de suprafață, sunt sub presiune și libere. În categoria apelor subterane libere se includ straturile acvifere lipsite de presiune, la care se remarcă o zonă de alimentare și una de descărcare, drenate natural.

Apele freatice se acumulează în primul orizont de materiale permeabile, alimentarea făcându-se din precipitații, din unitățile hidrogeologice vecine și local din revărsarea râurilor.

Apele sub presiune se acumulează în depozite permeabile intercalate între straturi argilo-marnoase repartizate pe mai multe niveluri și sunt întâlnite în zonele secționare de văile râurilor.

Alimentarea acestui tip de acvifere se face din precipitații și din unitățile hidrogeologice superioare prin capătul mai ridicat al stratului iar drenarea se face prin capătul mai coborât. Deci, ele pot alimenta acviferele freatice și pot fi alimentate de acestea. De cele mai multe ori, condițiile de zăcământ sunt favorabile mineralizării apelor; la acestea se adaugă frecvent sărurile de pe soluri care sunt spălate de precipitațiile ce se infiltrează, ca urmare, au un grad ridicat de mineralizare.

Sectorul Gospodăria Apelor Botoșani monitorizează calitatea apei din 27 foraje de observație. Din acestea, doar 2 foraje corespund cerințelor legislației în vigoare privind calitatea apei , și anume: Rădăuți-Prut F1, Rădăuți-Prut F3. Se menționează că această apreciere s-a făcut doar pe baza indicatorilor fizico-chimici.

Cele mai frecvente depășiri s-au înregistrat la indicatorii amoniu, azotați, azotiți, sulfati, mangan.

*Calitatea apelor subterane*

<b>Nr. Foraj</b>	<b>Secțiune de prelevare</b>	<b>Indicatori depășiți</b>
F1	Stefănești	Amoniu, mangan
F1	Dorohoi	Amoniu,
F1	Săveni	Amoniu, sulfati
F1	Bălușeni	Azotiți,
F2	Stefănești	Mangan,
F2	Măscăteni	Amoniu, mangan
F3	Dângeni	Azotiți, mangan
F3	Sadoveni	Azotați,
F3	Stefînești	Azotați, sulfati
F3	Dracșani	Sulfati, mangan

*Sursa : S.G.A. Botoșani și S.C. APA GRUP SA Botoșani*

În localitățile rurale alimentarea cu apă se realizează prin captare de izvoare și surse proprii subterane. În urma monitorizării localităților rurale au fost depistate zone deficitare privind asigurarea necesarului de apă din punct de vedere cantitativ și calitativ.

Nivelurile piezometrice ale apelor subterane au evoluat în limite normale, chiar și în perioada de secetă, nivelurile nu s-au situat sub limita de exploatare. Excepție fac în special fântânile de captare situate în zonele de deal, mai ales în perioada de vară-toamnă, unde nivelurile piezometrice au scăzut foarte mult, unele din ele chiar au secat temporar.

Cauzele probabile pentru care în majoritatea cazurilor apele freatice nu corespund cerințelor pentru a fi utilizate în scopuri potabile sunt următoarele:

- poluarea apelor de suprafață;
- condițiile și procesele hidrogeochimice naturale care favorizează trecerea în soluție a diferiților anioni și cationi;
- dezvoltarea intensivă a agriculturii în ultimele decenii cu utilizarea excesivă a îngrășămintelor chimice pe bază de azot și fosfor, a pesticidelor, a condus la acumularea în sol a unora dintre acestea (sau a produșilor de degradare);
- efectele pasivității fostelor complexe zootehnice de capacități mari privind măsurile pentru conservarea factorilor de mediu;
- particularitățile climatice, hidrogeologice și exploatarea sistemelor de irigații care au contribuit la mineralizarea materiei organice din sol și migrația substanțelor rezultate din aceste procese.

Folosirea pesticidelor în agricultură a determinat poluarea solului, alimentelor, aerului și surselor de apă, reflectată în acumularea de pesticide atât în flora și fauna acvatică, cât și în organismele umane și animale. Nu au fost efectuate determinări de pesticide în apele subterane.

### **Calitatea apei uzate**

Monitorizarea calității apelor uzate se bazează pe datele primare furnizate de laboratoarele: APM Botoșani, SGAJ Botoșani și de către agenții economici care posedă laboratoare proprii și transmit telefonic în mod ritmic la APM Botoșani rezultate obținute în urma analizelor.

Prin prelucrarea datelor s-au constatat depășiri față de valorile avizate, în special pentru apele uzate evacuate de stațiile de epurare orășenești, a caror instalații sunt uzate fizic și moral, apa fiind insuficient epurată.

Conform datelor furnizate de SGAJ Botoșani s-au înregistrat depășiri la următorii indicatori:

Stația de epurare a municipiului Dorohoi	- suspensii, CBO <sub>5</sub> , CCO-Cr, fosfor total, cloruri, calciu, magneziu, fier ionic total, detergenți sintetici, fenoli, H <sub>2</sub> S+sulfuri
Stația de epurare a orașului Darabani	- suspensii, CBO <sub>5</sub> , CCO-Cr, amoniu, azot total, fosfor total, reziduu filtrat, detergenți sintetici, fenoli, H <sub>2</sub> S+sulfuri, substanțe extractibile
Stația de epurare a orașului Săveni	- suspensii, CBO <sub>5</sub> , CCO-Cr, amoniu, azot total, fosfor total, detergenți sintetici, H <sub>2</sub> S+sulfuri, substanțe extractibile

O situație deosebită o constituie localitățile rurale la care este realizat sistemul de alimentare cu apă, dar nu există sistem de canalizare - epurare. În aceste localități apele uzate - de toate tipurile - sunt evacuate în receptorii naturali, difuz, fără epurare prealabilă.

Cele mai multe stații de epurare orășenești au fost realizate în urmă cu peste 25 ani, ele se află într-un avansat grad de uzură fizică și morală (în special), având totodată capacitatea de epurare insuficientă pentru debitele sporite de apă uzată rezultată în urma dezvoltării localităților sau a unor obiective economice racordate la canalizare, și, în general, nu au profilul tehnologic necesar pentru epurarea întregii game de substanțe poluante deversate în rețeaua de canalizare orășenească. Majoritatea stațiilor de epurare

orășenești nu realizează parametri calitativi reglementați, deversând în cursurile de apă receptoare debite relativ mari de ape insuficient epurate.

Datorită încărcărilor în substanțe poluante de o mare diversitate (suspensii, substanțe organice, produse petroliere, detergenți, ioni metalici, amoniu, azoțiți, etc.) ale apelor uzate neepurate sau insuficient epurate impactul produs asupra apelor de suprafață este apreciabil și se manifestă prin efecte negative asupra biotopului și a biocenozelor acvatice prin modificările de natură fizică, chimică și bacteriologică pe care le provoacă și care determină în majoritatea situațiilor modificarea categoriei de calitate a receptorului sau creșterea valorilor unor indicatori în cadrul aceleiași categorii de calitate.

Alături de apele uzate orășenești, asupra calității cursurilor de apă un rol deosebit îl au sursele de poluare industriale, care prin evacuările de ape uzate încărcate în substanțe poluante și prin debitele mari deversate au un impact deosebit asupra emisarului, determinând în multe cazuri deprecierea calității acestuia și în unele cazuri chiar degradarea unor tronsoane de râu receptor.

APM informează ritmic agenții economici despre depășirile întâlnite, atenționându-i despre obligativitatea respectării legislației de mediu.

### **Calitatea apei în mediul urban**

În județul Botoșani alimentarea cu apă potabilă a populației se face prin sistem centralizat de distribuție apă în 68 localități, dintre care 4 fiind localități urbane.

Astfel, din surse de suprafață sunt alimentați în regim centralizat aproximativ 53.000 locuitori din mediul urban și 25.000 locuitori din mediul rural, iar din surse subterane aproximativ 27.000 locuitori din mediul urban și 59.000 din mediul rural, restul populației județului folosind apă potabilă din fântâni.

O parte a județului este deficitar în privința alimentării cu apă potabilă, ceea ce necesită investiții pentru realizarea instalațiilor de captare și tratare a apei potabile în vederea acoperirii necesarului pentru populație.

Sistemele centrale de aprovizionare cu apă potabilă din surse de suprafață, cât și cele din surse de profunzime sunt, în general, exploatate cu tehnologii depășite din punct de vedere moral, excepție făcând SCTA Bucecea și Cătămărăști, care nu asigură necesariile de apă potabilă pentru întreaga populație racordată la aceste sisteme. Astfel, la Botoșani beneficiază de aportul distribuției apei curente doar 75,62% din totalul celor 126.628 locuitori ai localității, deoarece există zone periferice în care nu s-a extins rețeaua de apă și canalizare. La Dorohoi 51,10% din totalul populației de 30.949 locuitori, la Darabani 10% din 11.820 locuitori și la Săveni 71% din totalul de 8.115 populație stabilă, beneficiază de rețea de distribuție și racord de apă potabilă din sistemul centralizat.

În ce privește regimul de furnizare a apei potabile în localitățile racordate la sistemul centralizat, în anul 2004, situația se prezintă după cum urmează:

- în municipiul Botoșani putem spune că nu există probleme majore privind furnizarea apei potabile în regim continuu.

- în municipiul Dorohoi perioadele de întrerupere a distribuției apei sunt numai pe timp de noapte, deci putem spune că situația este mult îmbunătățită față de anul 2003.

- în orașul Săveni perioadele de întrerupere a distribuției apei potabile ajung până la 18-20 ore/zi – motivate de acumularea unor datorii a consumatorilor deserviți.

- în orașul Darabani, în anul 2003-2004 furnizarea apei potabile s-a efectuat doar pentru instituțiile publice locale (spital, școli, grădinițe) și agenții economici fără datorii materiale la furnizor.

Populația neconectată la sisteme publice de aprovizionare cu apă potabilă utilizează surse individuale (fântâni, izvoare). În anul 2004 au fost catagrafiate un nr. de 35.015 fântâni din care 1.036 în mediul urban și 33.979 în cel rural, efectuându-se analize fizico-chimice și bacteriologice la un număr de 147 fântâni publice. (Sursa: DSP Botoșani)

### **Calitatea apei potabile distribuite prin sistem public de aprovizionare în localitățile urbane**

Principala instalație centrală de aprovizionare cu apă potabilă din județ este SCTA Bucecea-Cătămărăști-Dealul Mare, care aprovizionează peste 160.000 de locuitori din municipiile Botoșani și Dorohoi și o serie de 10 localități rurale, sursa fiind acumularea Bucecea de pe râul Siret.

În anul 2004 s-au efectuat 1.216 analize fizico-chimice și bacteriologice din uzinele de apă Bucecea și Cătămărăști, distribuită municipiului Botoșani – doar 0,02% dintre probe nu au corespuns parametrilor de potabilitate. S-au înregistrat 25 probe necorespunzătoare d.p.d.v. fizico-chimic și 7 probe necorespunzătoare bacteriologic.

Potabilitatea apei distribuite în municipiul Dorohoi a fost mult mai scăzută cu toate că este din aceeași sursă, deoarece aducțiunea este foarte lungă de la uzina de apă Bucecea până la Dorohoi, stația de rechlorinare Dealul Mare funcționează deficitar și distribuția în rețeaua publică se face cu întreruperi zilnice. Astfel, în anul 2004 din totalul de 482 probe analizate 77,38% sunt necorespunzătoare chimic și bacteriologic. S-au înregistrat 70 probe necorespunzătoare d.p.d.v. chimic și bacteriologic la ieșiri bazine, și 303 necorespunzătoare în rețeaua de distribuție.

Apa distribuită prin Stația Săveni pentru cei aproximativ 6.000 de locuitori, nu se încadrează în parametrii de potabilitate d.p.d.v. chimic datorită sursei – Lacul Negreni, a cărui apă are concentrație crescută de humus, ce nu poate fi îndepărtat prin compartimentele de prelucrare ale stației. Astfel din cele 29 de probe analizate în anul 2004, 72% sunt necorespunzătoare chimic (substanțe organice crescute până la 30 mg/l) și 65% bacteriologic.

Stația de apă Ștefănești prelucrează apă brută din lacul de acumulare Stânca de pe râul Prut care este distribuită la 3.930 consumatori din localitățile Trușești, Durnești, Cucuteni, Guranda și Ștefănești.

În anul 2004 din cele 28 de probe recoltate 78% sunt necorespunzătoare din punct de vedere chimic și 53% din punct de vedere bacteriologic. Se menționează depășiri privind normativele prevăzute în Legea 458/2002, cu valori mari la indicatorii substanțe organice și colimetrie, mai ales în sezonul cald când au loc viituri provocate de condițiile meteorologice. Sursa: DSP Botoșani.

În ce privește zonele rurale ale județului Botoșani calitatea apei de fântână este necorespunzătoare datorită prezenței nitriților și nitraților. Sursa PLAM Botoșani

### 2.1.7. Solurile

Formarea solurilor din Județul Botoșani a avut loc sub influența unui ansamblu de factori pedogenetici (de solificare) din care cei mai importanți sunt:

- clima;
- relieful;
- apa freatică și pedofreatică;
- rocile de solificare;
- vegetația;
- eluvierea-iluvierea;
- sărăturarea (salinizarea și alcalinizarea).

Se diferențiază următoarele clase de sol: clasa **cernisolurilor** (soluri molice, cf. SRCS 1980), clasa **luvisoluri** (argiluvisoluri cf. SRCS 1980), cărora li se adaugă solurile intrazonale: clasa **hidrisolurilor** (soluri hidromorfe, cf. SRCS 1980), clasa **protisolurilor** (soluri neevolute, trunchiate sau desfundate cf. SRCS 1980), cu o dezvoltare mai redusă în suprafață.

Din punct de vedere al potențialului natural de fertilitate al solului, o asociere aparte de soluri o reprezintă pentru zona analizată **complexele de soluri** caracteristice zonelor de versant, și constituite din combinații de cernoziomuri, regosoluri, erodosoluri, gleiosoluri de coastă sau sărături, cu o fertilitate scăzută.

În concluzie, se remarcă un înveliș pedologic variat, dominat de soluri zonale din clasa cernisoluri și luvisoluri, completate de o serie de soluri azonale și de complexe de soluri, cu o expansiune teritorială mult mai redusă. Ca utilizare agricolă, cele mai rentabile sunt cernisolurile, urmate de luvisoluri și de unele soluri intrazonale – aluviosoluri. Cu o productivitate mult mai redusă remarcăm solurile azonale, afectate de o serie de procese negative (gleizare, pseudogleizare, eroziune, salinizare etc.), unele dintre aceste fenomene extinzându-se din păcate, datorită cauzelor naturale sau antropice și asupra solurilor fertile (cernoziomuri, preluvisoluri).

### **2.1.8. Resurse ale solului si subsolului**

#### **Resurse naturale ale solului**

Principala resursă o constituie însăși calitatea solurilor, care prin caracteristicile lor influențează producția agricolă. Se remarcă un înveliș pedologic variat, dominat de soluri zonale din clasa cernisoluri (cernoziom, faeoziom, rendzină) și luvisoluri (prelivosol, luvosol), completate de o serie de soluri intrazonale – hidrisoluri (gleiosoluri), protisoluri (aluviosoluri, erodosoluri) și de complexe de soluri, cu o expansiune teritorială mult mai redusă.

Din punct de vedere al potențialului lor natural de fertilitate, solurile pot fi grupate astfel:

- soluri cu potențial natural ridicat de fertilitate - în care sunt incluse cernoziomurile și aluviosolurile pretabile unei game largi de culturi agricole. Potențialul lor poate fi mărit prin irigații și adaos de îngrășăminte în doze medii.
- soluri cu potențial natural moderat de fertilitate – care cuprind majoritatea solurilor slab și mediu erodate, faeoziomuri, rendzine, prelivosoluri. Necesită măsuri agrotehnice corespunzătoare - îngrășăminte în doze corect calculate, măsuri antierozionale.
- soluri cu potențial scăzut de fertilitate - în care se includ luvosoluri, gleiosoluri, erodosoluri, solurile puternic erodate răspândite pe versanții cu pante ridicate și afectați de degradări, în lungul torenților și văilor cu maluri supuse eroziunii de adâncime. Acestea necesită intervenții complexe și costisitoare pentru a le aduce la un nivel corespunzător de fertilitate. Pentru majoritatea dintre ele folosința cea mai indicată este pădurea.

Se poate afirma că, la nivelul anului 2005, județul Botoșani dispunea de un potențial agricol bun, 75,99 % din suprafața agricolă fiind încadrată ca teren arabil.

### **Resurse ale subsolului**

Dintre resursele subsolului, identificate pe teritoriul județului putem enumera :

-nisipurile glauconitice, prezente în zona Rădăuți Prut – Crăiniceni, gipsuri

în nord, în perimetrul delimitat de localitățile Crasnaleuca, Miorcani, Rădăuți Prut, Horodiștea, Cuzlau, Păltiniș, Concești, Hudești, Suharău, Dersca, cu rentabilitate economică, în perspectiva unei exploatare în caieră, la Ivancauți – Cuzlau, argile betonitice – Crasnaleuca.

Dintre rocile utile și mineralele exploatare menționăm :

- nisipurile cuarțoase, unice în țara sub aspectul purității, exploatare odată cu bilele de silex, prin lucrări miniere clasice la Miorcani și de foraj –extracție la Hudești ;
- calcare recifale –exploatare prin lucrări de carieră la Ripiceni, Miorcani și Stânca;
- pietrișuri –exploatare în balastiere pe râurile Siret și Prut;
- gresii –exploatare în carierele de la Ivancăuți (Păltiniș) și Oneaga (Cristești);
- argile comune, larg răspândite, cu exploatare mai însemnate la Bajura – Cuzalu, Mitoc, zona Darabani, Iezer –Dorohoi, Albești, Ungureni, Săveni, Botoșani, Suharău, Bucecea, Mihăileni, Leorda;
- Turba – Dersca.

#### **2.1.9. Calitatea solurilor**

Solul, ca rezultat al interacțiunii tuturor elementelor mediului și suport al întregii activități umane, este influențat puternic de acestea, atât prin acțiuni antropice, cât și ca urmare a unor fenomene naturale. Sursele de poluare a solului sunt fizice (datorate utilajelor și tehnologiei de cultivare a solurilor), chimice (utilizarea îngrășămintelor, pesticidelor, ierbicidelor), biologice (nerespectarea concentrației de reziduuri, dejecții solide și lichide aplicate) și poluarea radioactivă din aer.

Principalele activități și fenomene care influențează negativ solul pe teritoriul Județului sunt reprezentate prin:

- Depuneri întâmplătoare de deșeuri menajere și dejecții de grajd de la populație;
- Deșeurile și reziduurile provenite din agricultură;
- Aerosolii încărcăți cu diferite substanțe poluante;
- Administrarea incorectă a substanțelor chimice fertilizante și pentru combaterea dăunătorilor, ceea ce a dus de-a lungul anilor la acumularea lor în sol; în ultimii

ani folosirea acestor substanțe în agricultură s-a redus mult.

Dejecțiile zootehnice sunt foarte bogate în elemente fertilizante, dar conțin alături de materia organică biodegradabilă și de substanțe nutritive, unele metale grele cum ar fi cupru și zincul introduse în alimentația animalelor. Aceste considerente, alături de mirosul neplăcut resimțit la distanțe mari, impun aplicarea acestora ca îngrășăminte pe terenurile agricole moderat și după ce au fost compostate în condiții controlate, deoarece în cantități prea mari există riscul poluării solului prin faptul că plantele nu pot absorbi întreaga cantitate de fertilizanți.

Depunerile necorespunzătoare de deșuri provenite din gospodării și din agricultură ocupă nerațional și nejustificat terenurile. Deșeurile menajere sunt depozitate uneori pe terenuri sensibile (în apropierea locuințelor, a apelor de suprafață sau subterane). Depozitele nu sunt amenajate corespunzător pentru protecția mediului, depozitarea deșeurilor fiind necontrolată, deschisă, fără suprafață de nivelare, conducând la poluarea solurilor din zonele respective.

Deșeurile sunt depozitate neselectiv, fiind depuse la întâmplare pe toată suprafața spațiului alocat, iar fracțiunile mai ușoare sunt răspândite prin antrenarea eoliană pe o suprafață apreciabilă în jurul acestora.

Deșeurile menajere pot fi surse de contaminare a mediului cu diverși germeni microbieni, gaze rezultate din descompunere, cu miros respingător (amoniac, hidrogen sulfurat și altele), și a solului prin infiltrațiile care ar trebui colectate și epurate înainte de a fi evacuate.

Fenomenele fizice care afectează solurile determinând degradarea lor, sunt reprezentate prin alunecări de teren, eroziuni, exces de umiditate, salinizări, compactări. Aceste fenomene se produc datorită unor condiții naturale care acționează în interdependență: apele subterane, pantele și energia reliefului, substratul geologic, regimul pluvial, caracterul argilos al terenurilor de luncă, gradul de acoperire cu vegetație ș.a. Acestea li se adaugă influențele unor activități antropice vechi (deșteleniri, defrișări, agrotehnici înapoiate, exploatarea de roci utile) sau mai noi (neîntreținerea lucrărilor de îmbunătățiri funciare, agrotehnici improprie terenurilor în pantă, deștelenirea unor versanți predispuși alunecărilor și eroziunilor).

Consecințele poluării solurilor se reflectă în primul rând asupra potențialului lor productiv, în sensul limitării sau anulării calităților biologice și de fertilitate.

La potențialul de contaminare a factorilor de mediu locali se adaugă și ocuparea nerațională și scoaterea din circuitul productiv a unor terenuri și schimbarea modului de folosință.

În funcție de natura problemelor care afectează solul, se disting zone cu:

- soluri degradate prin exces de umiditate și inundații, localizate în zona joasă de șes

12,6%;

- soluri degradate de alunecări de teren și eroziuni torențiale, localizate pe versanții cu pante mari și medii 15 %;
- soluri degradate prin eroziune de suprafață, localizate pe versanții cu înclinări.

Datorită secetei repetate ca și a folosirii neraționale a terenurilor agricole și arabile, calitatea solurilor a scăzut, astfel, în județul Botoșani, se întâlnesc următoarele aspecte defavorabile:

- Eroziunea solului afectează 40,6% din suprafața agricolă totală. Solurile excesiv erodate (reprezentate de ravene ogașe, cornișe de desprindere) au o pondere de 2,2% din suprafața agricolă. În ultimul timp degradarea solurilor prin eroziune s-a intensificat datorită desțelenirii unor suprafețe și a benzilor înierbate, amplasate pe versanții cu pante mari.
- Alunecările de teren afectează 15 % din suprafața totală agricolă, din care cele active 9,1%. Extinderea alunecărilor de teren în ultimii ani, se datorează lipsei unui program de îmbunătățiri funciare, care prin lucrări de nivelare, drenaj, înierbare sau împădurire au rolul de a proteja aceste terenuri.
- Excesul de umiditate de natură freatică afectează 12,6% din solurile agricole. Lucrările de desecare și drenaj executate înainte de 1989 pe o parte din aceste terenuri nu mai funcționează decât parțial sau sunt complet degradate.
- Aciditatea solurilor poate fi cauzată sau accentuată de tehnologii agricole inadecvate, cum este folosirea an de an a unor doze mari de îngrășăminte cu reacție fiziologică acidă. Solurile cu reacție acidă ocupă zone mari în partea vestică și nord-vestică a județului. Solurile puternic-moderat acide se regăsesc pe 5,9% din suprafața agricolă totală. Există un număr de 11 comune în care ponderea solurilor acide este mult mai mare decât media pe județ (de ex. Dersca, vf. Câmpului, Corni, Vorona, Curtești, Suharău, Cristinești).
- Solurile alcaline (cu pH mai mare de 8,4) totalizează 4,7 % din suprafața studiată. În unele comune, ponderea solurilor alcalizate este mai mare decât media pe județ (peste 10% soluri alcalizate): Vlăsinești, Ștefănești, Dângenii, Sulița, Coțușca, Gorbănești.
- În ceea ce privește asigurarea solurilor agricole cu humus, datele de analiză arată că 30% din acestea sunt slab și foarte slab asigurate cu humus. Cauza cea mai importantă a conținutului scăzut de humus constă în eroziunea moderată, puternică sau excesivă ce se constată pe versanții cu înclinare mare.

- Azotul reprezintă principalul element de nutriție implicat în procesele de creștere și dezvoltare a plantelor. Asigurarea slabă cu azot a fost constatată pe 25% din suprafața agricolă totală. În condițiile geomorfologice ale județului Botoșani, cu o pondere însemnată a terenurilor în pantă, eroziunea afectează semnificativ atât rezerva de azot organic, cât și dinamica de durată a formelor minerale de azot din sol.
- Asigurarea foarte slabă și slabă cu fosfor mobil se regăsește pe 44% din suprafața studiată. Cercetările agricole au stabilit că au loc pierderi importante de recoltă în cazul aprovizionării slabe și mai ales foarte slabe a solurilor cu fosfor mobil. Ca urmare, acest deficit în fosfor reprezintă un factor limitativ important pentru producția agricolă din județul Botoșani.
- Asigurarea solurilor agricole cu potasiu este bună pe ansamblul județului, numai 7% din solurile agricole sunt slab și mijlociu aprovizionate. Sursa APM Botoșani

### **Încadrarea în clase de calitate (bonitarea)**

Bonitarea terenurilor agricole reprezintă o operațiune complexă de cunoaștere aprofundată a condițiilor de creștere și rodire a plantelor și de determinare a gradului de favorabilitate a acestor condiții pentru fiecare folosință și cultură.

Pentru calculul notelor de bonitare, din multitudinea condițiilor de mediu s-au ales numai cele considerate mai importante, mai ușor și mai precis măsurabile și anume:

- temperatura medie anuală - încadrarea în acest indicator se face pe baza datelor referitoare la regimul temperaturilor și precipitațiilor de la stația meteorologică Iași;
- precipitațiile medii anuale;
- gleizare;
- pseudogleizare;
- salinizare și alcalinizare;
- textura în orizontul arat sau în primii 20 cm;
- poluarea solului;
- panta;
- alunecări de teren;
- adâncimea apei freatice;
- inundabilitatea;
- porozitatea totală în orizontul restrictiv;
- conținutul de CaCO<sub>3</sub> total pe adâncimea de până la 50 cm;
- reacția (pH) în orizontul arat sau în primii 20 cm;
- gradul de saturație în baze în orizontul arat sau în primii 20 cm;
- volumul edafic;

- rezerva de humus în stratul 0-50 cm;
- excesul de umiditate de suprafață.

Diversitatea condițiilor naturale și antropice determină o variabilitate ridicată a pretabilității solurilor pentru agricultură. Conform datelor furnizate de OSPA Botoșani, repartiția terenurilor pe clase de pretabilitate este următoarea:

<b>CLASA DE CALITATE</b>	<b>SUPRAFAȚA (ha)</b>
Clasa de calitate a I-a foarte bună	1.365,03
Clasa de calitate a II a bună	165.388,40
Clasa de calitate a III a mijlocie	129.138,28
Clasa de calitate a IV a slab	57.056,43
Clasa de calitate a V a foarte slabă	15.769,60
<b>TOTAL</b>	<b>387.796</b>

Conform datelor furnizate de instituțiile de specialitate, repartiția solurilor pe categorii de folosințe a fost următoarea:

<b>TOTAL JUDEȚ</b>	<b>498569</b>
Total agricol, din care:	393472
Arabil	299262
Pășuni	75070
Fânețe	14692
Vii	1773
Livezi	2675

### ***Principalele restricții ale calității solurilor***

*Starea agrochimică a terenurilor agricole*, conform datelor furnizate de OSPA Botoșani, prezintă următoarele aspecte defavorabile:

<b>Factor limitativ</b>	<b>Suprafața (ha)</b>
Eroziune (de la slabă la excesivă)	104.273,26
Alunecări (stabilizate, semistabilizate, active)	36.379,81
Gleizare (de la slabă la excesivă)	72.764,71
Pseudogleizare (de la slabă la excesivă)	6.555,07
Inundabilitate	29.034,17

Teritoriul Județului Botoșani este cuprins și în ORDINUL comun 241/196 al MMGA și MAPDR din 2005 cu privire la zonele vulnerabile la poluarea cu nitrați în următoarele localități:

Localitatea	Forma de relief	Agricol	Arabil
PRAJENI	câmpie	3153	2414
STEFANESTI	câmpie	8061	6633
TRUSESTI	câmpie	6867	5054

Sursa ICPA București

### 2.1.10. Flora, fauna și rezervații naturale

#### *Habitatele naturale*

Principalele tipuri de habitate inventariate pe teritoriul județului Botoșani sunt: habitatele de pădure, habitate de pajiști și tufărișuri, habitate de stâncării, turbării și mlaștini, habitate de ape dulci.

*Habitatele de pădure* însumează 57215 ha ceea ce reprezintă 11,5% din teritoriul județului, procent care se situează sub media pe țară (care este de 27%).

Cunoașterea traiectoriei și evoluția spre care tinde ecosistemul forestier este deosebit de importantă deoarece el constituie habitatul natural pentru diverse specii de floră și faună sălbatică. Menținerea unui echilibru dinamic în acest tip de ecosistem influențează direct și benefic nivelul diversității biologice din județul nostru și păstrarea relațiilor complexe în cadrul biocenozelor.

*Habitatele de pajiști (pășuni și fânețe)* însumează 89.285 ha care reprezintă 17,9% din suprafața județului Botoșani.

Pajiștile, ca și pădurile, constituie un echilibru ecologic în cadrul acțiunilor și retroacțiunilor dintre floră, faună, sol și climă de aceea conservarea și valorificarea lor judicioasă a fost urmărită de specialiștii noștri în aceeași măsură ca și în cazul ecosistemului forestier.

Pajiștile din județul Botoșani se înscriu în categoria pajiști secundare (fânețe secundare sau pășuni).

În general, se poate aprecia că starea acestor habitate este bună datorită respectării regulilor în organizarea pășunatului și evitarea încărcării pășunilor cu un număr excesiv de animale sau folosirii unilaterale a ovinelor sau a caprinelor.

*Habitatele de stâncării* se întâlnesc în comunele Ștefănești, Ripiceni și Manoleasa. Calcarele recifale din aceste habitate reprezintă mediul de viață prielnic pentru o plantă termofilă foarte rară „Schivereckia podolica” motiv pentru care aici s-au constituit rezervațiile științifice de la Stânca-Ștefănești și Ripiceni.

*Habitatele de turbărie* sunt reprezentate de „Turbăria de la Dersca” unde este constituită și o rezervație floristică cu o deosebită valoare monumentală și estetică în care s-a urmărit conservarea frumuseților naturale ce le reprezintă.

*Habitat de ape dulci* – cele mai importante lacuri de pe teritoriul județului Botoșani sunt: acumularea cu rol complex Stânca Ștefănești pe râul Prut, acumulările Bucecea și Rogojești pe râul Siret, Cal Alb pe râul Podriga și Negreni pe râul Bașeu.

La aceste lacuri se adaugă resursele de apă de suprafață. Aceste medii acvatice constituie habitatul a numeroase specii de pești printre care amintim: plătica, șalaul, crapul românesc, roșioara, bibanul, carasul, etc.

Tipuri de habitate inventariate conform Legii 462/2001, Anexa 2

Nr crt	Tip habitat	Localizare
1.	Pante stâncoase calcaroase cu vegetație chasmofitică	Malul stâncos al Prutului de la Stânca și Ripiceni
2.	Depresiuni pe substraturi turboase	Rezervația Turbăria de la Dersca
3.	Galerii cu Salix alba și Populus alba	Pad. Zavoi Prut de la Badiuti pînă la Santa Mare
4.	Păduri cu stejar pedunculat sau stejar subatlantic și medioeuropean și cu Carpinion betuli	Pădurea Tudora
5	Păduri panonice cu Quercus petraea și Carpinus betulus	Pădurea Tudora

### Flora sălbatică

Vegetația naturală a județului Botoșani, caracteristică zonei de silvostepă, este alcătuită predominant din plante ierboase în pășuni naturale care ocupă cca. 13% din suprafața agricolă a județului, reprezentate prin asociații de graminee adaptate la secetă, ca și prin unele specii de plante succulente și bulbifere, care formează asociații vegetale ce

ocupă zonele afectate de alunecări de teren din parte de nord, est-vest și sud-vest a județului. Monotonia covorului ierbaceu este modificată de apariția unor tufărișuri alcătuite din arbuști ca: *Prunus spinosa* (porumbarul), *Rosa canina* (măceșul), *Crataegus monogina* (păducelul), etc. De-a lungul râurilor ca și pe solurile de lăcoviște umede, se întâlnește o vegetație hidrofilă reprezentată prin specii de: *Typha latifolia* (papură), *Phragmites australis* (stuf), *Equisetum palustre* (barba ursului), *Corex riparia* (rogoz), *Polygonum amphibium* (troscot de baltă), etc.

În pajiștile stepice xeromezofile se întâlnesc speciile: *Festuca valesiaca* (păiuș), *Stipa joannis*, *Stipa lessingiana*, *stipa pulcherima* (colilie) în special în jurul localităților Todireni, Unțeni, Călărași, Hlipiceni.

În partea nordică, vestică și sudică a județului, în pajiști și terenurile agricole se întâlnesc: *Festuca valesiaca* (păiușul), *Festuca rupicola* care ocupă locul fostelor păduri de *Quercus robur* (stejar).

Pădurile au o suprafață de aproximativ **54.000 ha**, reprezentând 12% din suprafața județului și sunt alcătuite din stejar (*Quercus robur*) și gorun (*Quercus petraea*), (37%), carpen (*Carpinus betulus*), (22%), frasin (*Fraxinus excelsior*), arțar (*Acer tataricum*) jugastru (*Acer Campestre*), ulm (*Ulmus minor*) (20%), salcie (*Salix sp*), plop (*Populus nigra*, *P. tremula*), tei (*Tilia tomentosa*, *T. cordata*, *T. plathyphillos*), (14%) și fag (*Fagus sylvatica*) (7%). În nord-vestul județului se întind pădurile de gorun, stejar, carpen, tei, arțar, etc.

În partea de sud-vest a județului se întâlnesc păduri de amestec alcătuite din: fag, gorun, carpen, etc., iar pe albiile râurilor Prut și Siret sunt însemnate lunci alcătuite din specii lemnoase de esențe moi: salcie, plop.

Răspunzând cerințelor strategiei europene de protejare a biodiversității care prevede conservarea naturii și gestionarea ei în perspective unei dezvoltări durabile, au fost luate în evidență și alte zone de interes pentru biodiversitatea județului (în afara celor 8 situuri protejate de interes național) și anume 23 arii naturale protejate situate în fond forestier încadrate în grupa I funcțională.

În același scop au fost declarați monumente ale naturii 65 arbori seculari și 7 specii de plante rare ocrotite pe întreg teritoriul județului (Hotărârea nr. 5/1995 a Consiliului Județean Botoșani).

Specii de floră inventariate conform Legii 462/2001, anexele 3 și 4

Nr. crt	Denumirea științifică și populară a speciei	Localizare
1.	Cypripedium calceolus -papucul doamnei	Rezervația de tisă Tudora, Pădurea Baisa, Pădurea Corni, Codrul eminescian-județul Botoșani M. Eminescu, Hudești (sat Baranca), Pădurea Vorona

**Fauna zonei de padure:** Dintre vertebrate, in zona de padure putem intalni:

**Amfibieni:** tritonul comun (*Triturus vulgaris*), salamandra (*Salamandra slamandra*), buhai de balta (*Bombina variegata*), broasca raioasa (*Bufo bufo*), broasca rosie de padure (*Rana temporaria*), brotacelul (*Hyla arborea*).

**Reptile:** Soparla de camp (*Lacerta agilis*), gusterul (*L. viridis*), sarpele de casa (*Natrix natrix*), sarpele de alun (*Coronella austriaca*).

**Pasari:** fazanul (*Phasianus colchicus*), ciocanitoarea (*Dendrocopos major*), ghionoaia (*Picus viridis*), cucul (*Cuculus canorus*), pitigoi (*Parus major*), cinteza (*Fringilla coelebs*), sturz (*Turdus philomelos*), mierla (*Turdus merula*), graur (*Sturnus vulgaris*), macaleandru (*Erithacus rubecula*).

**Mamifere:** cele mai importante sunt reprezentate de speciile de interes cinegetic, precum cerbul (*Cervus elaphus*), caprior (*Capreolus capreolus*), mistret (*Sus scrofa*), vulpea (*Vulpes vulpes*) pisica sălbatică (*Felis silvestris*). In afara de acestea se mai gasesc si multe specii de mamifere mici care datorita dimensiunilor si obiceiurilor nocturne pot trece neobservate: soarecele de padure (*Apodemus sylvaticus*), soarecele scurmator (*Clethrionomis glareolus*), chitcani (*Sorex araneus*, *S. minutus*), ariciul (*Erinaceus europaeus*), cartita (*Talpa europaea*), specii de parsi (familia *Myoxidae*). La acestea se mai adauga vevertita (*Sciurus vulgaris*), care este o specie diurna si usor de observat. Deosebit de bogată este fauna de frunzar, în care gasteropodele, păianjenii, insectele și miriapodele formează o lume puțin studiată.

**Fauna pajistilor:** Vertebratele caracteristice pajistilor sunt relativ putine, fiind reprezentate de soparla de camp (*Lacerta agilis*), iepurele (*Lepus europaeus*), harciogul (*Cricetus cricetus*), popandaul (*Citellus citellus*), cartita (*Talpa europaea*). Dintre pasari, mentionam ciocarlia (*Alauda arvensis*).

Pajistile reprezinta terenul de vanatoare pentru pasarile rapitoare de zi, cea mai frecventa fiind uliul sorecar (*Buteo buteo*).

Pentru protejarea faunei sălbatice locale, conform legislației comunitare, pe teritoriul județului Botoșani sunt nominalizate, prin Hotărârea Consiliului Județean nr. 5/1995, 78 specii de păsări și 5 specii de animale care beneficiază de un regim special de ocrotire.

Cea mai reprezentativă zonă din județ din punct de vedere al varietății avifaunistice este lunca Prutului unde au fost inventariate 93 de specii de păsări. Acumularea Stânca-Costești a fost declarată arie de importanță avifaunistică prin HG nr.2151/2004.

### **Fauna vail Prutului**

**Fauna acvatica:** Județul Botoșani se afla în sectorul mijlociu al Prutului, fauna piscicola ce caracterizează această zonă fiind reprezentată de scoabar (*Chondrostoma nassus*), clean mic (*Leuciscus leuciscus*), morunas (*Vimba vimba carinata*), mreana vanată (*Barbus meridionalis*), mreana (*Barbus barbus*), cleanul mare (*Leuciscus cephalus*), avat (*Aspius aspius*), beldita (*Alburnoides bipunctatus*), porcisorul (*Cobio gobio*), zvarluga (*Cobitis taenia*), carasul (*Carassius auratus gibelio*), crap (*Cyprinus carpio*), somn (*Silurus glanis*), stiuca (*Esox lucius*), biban (*Perca fluviatilis*), ghibort (*Acerina cernua*), salau (*Stizostedion lucioperca*).

**Fauna terestra și de mlaștină:** În ciuda presiunii antropice ridicate, valea Prutului adăpostește o faună de vertebrate destul de diversă. Dintre amfibieni se întâlnesc în bălțile din preajma Prutului complexul de specii *Rana esculenta*, (broasca de lac), în pădurile cu rol de protecție se găsesc broasca de pământ (*Pelobates fuscus*), broasca raioasă verde (*Bufo viridis*), brotăcelul (*Hyla arborea*), buhaiul de bălta cu burta galbenă (*Bombina variegata*), salamandra (*Salamandra salamandra*).

**Reptilele** din valea Prutului sunt reprezentate de soparla de câmp (*Lacerta agilis*), guster (*Lacerta viridis*), șarpele de casă (*Natrix natrix*), șarpele de apă (*Natrix tessellata*)

**Zona umedă** reprezentată de albia râului dar mai ales de bălțile ce-l mărginesc atrage numeroase specii de păsări, dintre care o mică parte cuibăresc efectiv aici, majoritatea folosindu-se de acest habitat ca loc de hranire sau de popas în migrație. În preajma apelor cuibăresc lastuni de mal (*Riparia riparia*), rândunele (*Hirundo rustica*), chire de bălta (*Sterna hirundo*) codobaturi (*Motacilla alba*, *Motacilla flava*). Se întâlnesc în această zonă și berze (*Ciconia ciconia*), starci (*Ardea cinerea*), pescarusi (*Larus ridibundus*), rate (*Anas platyrhynchos*), gaste (*Anser albifrons*), iar în pasaj sunt observate numeroase specii de păsări lebedă (*Cygnus olor*), barza neagră (*Ciconia nigra*) etc. Dintre rapitoare menționăm șorecarul (*Buteo buteo*) sau vânturelul de seară (*Falco vespertinus*).

In plantatiile forestiere se gasesc specii de padure cum sunt sturzul (*Turdus phylomelos*), mierla (*Turdus merula*), pitigoiul (*Parus major*), sticletele (*Carduelis carduelis*), cotofana (*Pica pica*), ciocanitoarea (*Dendrocopos major*).

**Mamiferele** sunt mai slab reprezentate in lunca Prutului. In plantatiile forestiere traiesc iepuri (*Lepus europaeus*), caprioare (*Capreolus capreolus*), vulpi (*Vulpes vulpes*), arici (*Erinaceus europaeus*) cartite (*Talpa europea*).

Cele mai importante sunt reprezentate de speciile de interes cinegetic, precum cerbul (*Cervus elaphus*), caprior (*Capreolus capreolus*), mistret (*Sus scrofa*), vulpea (*Vulpes vulpes*). In afara de acestea se mai gasesc si multe specii de mamifere mici care datorita dimensiunilor si obiceiurilor nocturne pot trece neobservate: soarecele de padure (*Apodemus sylvaticus*), soarecele scurmator (*Clethrionomis glareolus*), chitcani (*Sorex araneus*, *S. minutus*), ariciul (*Erinaceus europaeus*), cartita (*Talpa europea*), specii de parsi (familia *Myoxidae*). La acestea se mai adauga veverita (*Sciurus vulgaris*), care este o specie diurna si usor de observat.

### 2.1.11. Calitatea florei si faunei

Vegetația naturală a județului, constituită în principal din păduri și pajiști, ca și biotopurile caracteristice acestora și sistemelor acvatice, a fost profund modificată de intervenții antropice. Diversele activități umane (defrișări, deșteleniri, lucrări hidrotehnice și ameliorative, chimizarea agriculturii, vânatul și pescuitul abuziv, pășunatul intensiv, turismul etc.), au exercitat o presiune puternică asupra ecosistemelor naturale, terestre și acvatice, determinând reducerea suprafețelor de păduri, pajiști și lacuri, restrângerea arealelor faunistice și scăderea numerică a unor specii de plante și animale.

Pădurile, mult mai extinse în trecutul îndepărtat, ocupă pe teritoriul județului Botoșani în prezent o suprafață de 54.000 ha, reprezentând 12 % aflându-se într-o stare bună de calitate.

#### *Fondul forestier*

Județ	Suprafața totală (ha)	Fond forestier (ha)	% din suprafața totală
<b>Botoșani</b>	498569	54635	10,10%

Suprafața ocupată cu păduri pe categorii de proprietate:

<b>RNP</b>	<b>Unități administrativ teritoriale</b>	<b>Persoane juridice (unități de cult, școli)</b>	<b>Persoane fizice</b>	<b>TOTAL FF</b>
45.232 ha	14 ha	508 ha	8881 ha	54.635 ha

Suprafața ocupată cu păduri pe grupe funcționale:

<b>Grupa funcțion ală</b>	<b>Categoria de proprietate</b>				
	<b>RNP</b>	<b>Unități administrativ teritoriale</b>	<b>Persoane juridice</b>	<b>Persoane fizice</b>	<b>TOTAL FF</b>
<b>I</b>	7667 ha	-	139 ha	510 ha	<b>8316 ha</b>
<b>II</b>	37565 ha	14 ha	369 ha	8371 ha	<b>46319 ha</b>
<b>TOTAL</b>	<b>45232 ha</b>	<b>14 ha</b>	<b>508 ha</b>	<b>8881 ha</b>	<b>54635 ha</b>

În prezent, pădurile sunt amenințate de o degradare scăpată de sub control și de transformarea lor spre alte folosințe. Se înregistrează o extindere a agriculturii, un pășunat excesiv, tăieri necontrolate, combaterea necorespunzătoare a incendiilor și daune datorate poluării aerului.

Daunele provocate pădurilor și pierderea lor conduc la eroziunea solului, reduc diversitatea biologică și habitatele viețuitoarelor sălbatice, degradează bazinele hidrografice și reduc cantitatea de lemne de foc, cherestea și de alte bunuri necesare dezvoltării umane. Ele reduc numărul de arbori care pot reține dioxidul de carbon, care este un gaz cu efect de seră.

Pajiștile naturale, reprezentate prin pășuni și fânețe au fost mult diminuate și înlocuite treptat de culturi agricole, astfel încât se mai păstrează doar pe versanții improprii agriculturii și în lunci. În prezent, pe teritoriul județului, pajiștile naturale ocupă 89762 ha, din care 14692 ha fânețe și 75070 ha pășuni.

Situate în principal pe terenuri supuse eroziunilor, alunecărilor de teren, sărăturilor și excesului de umiditate, numeroase suprafețe de pajiști au fost degradate de aceste fenomene. La degradarea pajiștilor a mai contribuit de asemenea activitatea umană, prin pășunat excesiv, neîntreținere și exploatare nerațională, iar punctual prin deversări și depuneri de deșeuri, dejecții zootehnice, substanțe chimice. Toate acestea conduc la reducerea numărului și vitalității speciilor furajere, înmulțirea plantelor toxice și ruderales (buruieni) și la desființarea temporară sau definitivă a unor pajiști.

Ca și vegetația, fauna din teritoriul județului Botoșani a avut de suferit în urma presiunilor exercitate de activitățile antropice, care au dus la restrângerea arealelor, modificarea componenței și a posibilităților de habitat, reducerea numerică a unor specii.

Conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice constituie o condiție a dezvoltării durabile a societății. Deși în multe locuri nivelul poluării a scăzut și protecția naturii a fost din ce în ce mai mult integrată în planurile de dezvoltare, biodiversitatea rămâne totuși sub amenințarea unui mare număr de factori perturbatori.

### 2.1.12. Spații verzi și zone de agrement

Spațiul verde este o categorie funcțională din cadrul localităților sau din afara acestora, care se caracterizează prin:

- existența unui cadru vegetal natural sau amenajat;
- existența unui cadru construit, cuprinzând amenajări și dotări corespunzătoare unor activități recreative sau cultural educative, sportive ale populației în aer liber.

Nr. crt.	Oraș	Suprafața (ha)			Populație	Zona verde/ cap de locuitor (%)
		Zone de agrement si parcuri	Spații verzi	Total		
1.	Botoșani	13	217	230	126259	5,6
2.	Dorohoi	4	35,7	39,7	35171	3,6
3.	Săveni	3	12	15	12024	5,3
4.	Darabani	3	13	16	8745	1,8

Suprafața spațiilor verzi în mediul urban este deficitară, iar în cea ce privește dotarea spațiilor verzi cu acces nelimitat, acestea în general nu corespund cerințelor Ordinului Ministerului Sănătății nr.536/1996 privind norme de igienă și recomandări pentru mediul de viață al populației. Insuficiența locurilor de parcare pentru autovehicule duce la parcare pe spațiile verzi și trotuare.

*Avand in vedere aceasta situatie si urmare a intensificarii traficului conform strategiei, se impune ca masura necesara in vederea compensarii noxelor, cresterea suprafetelor de spatii verzi atat in interiorul cat si in afara localitatilor, in special in zonele adiacente ale principalelor artere de circulatie.*

### 2.1.13. Rezervatii naturale , arii naturale protejate

În județul Botoșani există un număr de **31** arii naturale protejate cu suprafața totală de 5372,7 ha, ceea ce reprezintă cca. 1,09% din suprafața totală a județului. Din acestea, **23** sunt protejate în plan local (și sunt în fond forestier), iar **8** rezervații naturale, cu suprafața de 275 ha, sunt nominalizate în Legea nr. 5/2000, fiind incluse în Rețeaua Națională de Arii Protejate. Acestea sunt: Făgetul secular de la Stuhuosa, Pădurea Tudora, Pădurea Cionohal, Arinișul de la Horlăceni, Rezervația floristică de la Stânca, Rezervația

floristică de la Ripiceni, Rezervația floristică „Bălțile Siretului” din județul Botoșani Bucecea și Rezervația de turbă din județul Botoșani Dersca.

Aceste situuri protejate sunt considerate eșantioane reprezentative pentru flora și fauna județului în care sunt conservate ecosisteme complexe și tipuri de habitate cum ar fi: stâncării, păduri de foioase, zone umede, turbării.

În aceste teritorii protejate sunt conservate ecosisteme complexe și tipuri de habitate caracteristice județului Botoșani: stâncării, păduri de foioase, zone umede, turbării.

**Arii protejate (După Hotărârea 5/1995 a Consiliului Județean Botoșani)**

Nr. Crt.	Numele	Tipul	Suprafața [ ha ]
1	Pădurea Ciornohal	forestier	76,5
2	Rezervația de tisă	forestier	119
3	Arinișul de la Horlăceni	forestier	5,0
4	Făgetul secular de la Stuhuosa	forestier	60,5
5	Pădurea Vorona	forestier	149,4
6	Codrul eminescian de la Ipotești	forestier	762,4
7	Pădurea Guranda	forestier	62,2
8	Pădurea Polonic	forestier	34,7
9	Pădurea Reditu	forestier	155,1
10	Pădurea Agafton-Baisa	forestier	75,8
11	Pădurea Buduhala-Copălău	forestier	46,6
12	Pădurea Țiganca	forestier	86,0
13	Pădurea Frumușica	forestier	12,2
14	Pădurea Schitul Balș	forestier	57,3
15	Pădurea Mănăstirea Cozancea	forestier	71,3
16	Pădurea Șendriceni – Horlăceni	forestier	170,8+71,6
17	Pădurea Văculești	forestier	221,2
18	Pădurea Horlăceni	forestier	258+234,5
19	Pădurea Săveni	forestier	24,0
20	Pădurea Rai	forestier	289,2
21	Pădurea Trestioara	forestier	72,6
22	Pădurea Valea Marcului	forestier	180,6
23	Bălțile Siretului	floristic	2,0
24	Stâncă – Ripiceni	floristic	1,0

25	Stânca – Ștefănești	floristic	1,0
26	Turbăria Dersca	floristic	10,0
27	Zona Cornișa	forestier	7,0
28	Pădurea de salcâmi Darabani	forestier	35,0
29	Pădurea zăvoi Siret	forestier	573,0
30	Pădurea zăvoi Prut	forestier	963,0
31	Pădurea zăvoi Prut	forestier	484,4
<b>Suprafața totală :</b>			<b>5372,3</b>

### MONUMENTE ALE NATURII

Prin Hotărârea nr. 5/1995 a Consiliului Județean Botoșani, sunt declarați un număr de 81 arbori ca monumente ale naturii, dintre care cei mai reprezentativi sunt : stejari seculari, salcâmi japonezi, magnolii, zâmbbru secular, pawlonia, pin roșu, plopi albi, molizi argintii, alte specii seculare (goruni, castani etc. ).

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Denumire</b>	<b>Localizare</b>	<b>Administrator</b>
1.	Stejar (5 exemplare)	Municipiul Botoșani	Consiliul Local Botoșani
2.	Stejar brumăriu	Municipiul Botoșani	Consiliul Local Botoșani
3.	Salcâm japonez	Municipiul Botoșani	Consiliul Local Botoșani
4.	Paulonia	Municipiul Botoșani	Consiliul Local Botoșani
5.	Fagul roșu	Municipiul Botoșani	Consiliul Local Botoșani
6.	Tei (2 exemplare)	Municipiul Botoșani	Consiliul Local Botoșani
7.	Pin (2 exemplare)	Municipiul Botoșani	Consiliul Local Botoșani
9	Ginko biloba	Municipiul Botoșani	Consiliul Local Botoșani
10.	Magnolia (4 exemplare)	Municipiul Botoșani	Consiliul Local Botoșani
11.	Plopul alb	Municipiul Botoșani	Consiliul Local Botoșani
12.	Molid argintiu (6 exemplare)	Municipiul Botoșani	Consiliul Local Botoșani
13.	Salcâm japonez	Municipiul Botoșani	Consiliul Local Botoșani
14.	Stejar secular (4 exemplare)	Județul Botoșani Cordăreni	Consiliul Local Cordăreni
15.	Stejar secular (6 exemplare)	Pădurea Teioasa	Ocolul Silvic Darabani
16.	Stejar secular	Pădurea Guranda – Durnești	Ocolul Silvic Trușești
17.	Stejar secular (2 exemplare)	Pădurea Nicolae Bălcescu	Ocolul Silvic Flămânzi

18.	Stejar secular (2 exemplare)	Parcul spitalului Vârfu Câmpului	Spitalul Vârfu Câmpului
19.	Stejar secular (3 exemplare)	Poința-Drațeșani	Ocolul Silvic Botoșani
20.	Stejar secular	Pădurea Băiceni	Ocolul Silvic Mihai Eminescu
21.	Stejar secular	Poiana Florii –Pădurea Guranda	Ocolul Silvic Trușești
22.	Stejar secular	DN Botoșani-Iași	Ocolul Silvic Flămânzi
23.	Stejar secular	Pădurea Tudora	Ocolul Silvic Mihai Eminescu
24.	Stejar secular	SC CONTED SA Dorohoi	SC CONTED SA Dorohoi
25.	Plop alb	Județul Botoșani Vorona	DJDP Botoșani
26.	Ginko biloba (2 exemplare)	Parcul Brăești	Consiliul Local Brăești
27.	Salcâm japonez (3 exemplare)	Grădina de vară Dorohoi	Consiliul Local Dorohoi
28.	Gorunul lui Cuza	Pădurea Vorona	Consiliul Local Vorona
29.	Gorunul lui Coroi	Pădurea Durnești	Ocolul Silvic Trușești
30.	Castanul lui Eminescu	Casa de copii Pomârla	Casa de copii Pomârla
31.	Molid argintiu	Casa memorială “Mihai Eminescu” Ipotești	Casa memorială “Mihai Eminescu” Ipotești
32.	Molid argintiu (2 exemplare)	Parcul Dorohoi	Consiliul Local Dorohoi
33.	Ienupăr	Pădurea Tudora-Vorona	Ocolul Silvic Mihai Eminescu
34.	Ienupăr (2 exemplare)	Parcul Dorohoi	Consiliul Local Dorohoi
35.	Masa tâlharilor	Între comunele Frumușica și Flămânzi	Ocolul Sivic Flămânzi

### ***REZERVAȚII NATURALE***

În rezervațiile forestiere naționale de pe teritoriul județului Botoșani, cu o suprafață totală de **261 ha**, se urmărește conservarea ecosistemului forestier, care s-a degradat în ultimul timp datorită exploatării intensive a masei lemnoase pentru asigurarea materiei prime în industria lemnului.

**Rezervația Ciornohal**, com. Călărași, cu o suprafață de 76,5 ha, reprezintă limita nordică a arealului național de răspândire a arbustului *Cotinus coggygria* (scumpie), este situată în unitatea de producție Răuseni și este administrată de Ocolul Silvic Trușești.

**Rezervația “ Pădurea de tisa Tudora “**, com. Tudora, are suprafață de 119 ha și a fost constituită în vederea conservării arborelui de tisa: *Taxus baccata*, și este administrată de Ocolul Silvic Mihai Eminescu.

**Rezervația naturală „Ariniș Horlaceni”**\_com. Sendriceni, are o suprafață de 5 ha, este situată în UP III Sendriceni și este administrată de Ocolul Silvic Dorohoi. Rezervația a fost constituită pentru protecția arinului negru (*Alnus glutinosa*).

**Făgetul secular Stuhosa** – com. Suharău, are o suprafață de 60,5 ha, este situată în UP III Suharău, fiind administrată de Ocolul Silvic Dorohoi. Rezervația cuprinde unele exemplare de fagi seculari, alături de alte specii lemnoase.

Rezervațiile floristice, din județul Botoșani, incluse în RNAP, au o suprafață totală de 14 ha și constituie eșantioane reprezentative pentru flora județului.

**Rezervația floristică de la Stânca\_ Ștefănești de Schiwereckia podolica** cu suprafață de 1 ha, este unica stațiune floristică din România, în care vegetează planta termofilă *Schiwerekia podolica*; rezervația reprezintă limita vestică a arealului de răspândire a plantei, fiind în atenția Academiei Române.

**Rezervația floristică Stânca Ripiceni ( Schiwereckia podolica )** are o suprafață de 1 ha, fiind constituită prin transplantarea speciei *Schiwerekia podolica* de la Stânca Ștefănești, unde a fost amenințată cu dispariția, odată cu începerea lucrărilor la barajul Stânca Costești, deoarece în timpul construcției au fost distruse o parte a rocilor calcaroase ce constituiau mediul de viață al plantei.

**Rezervația floristică Bucecea “ Bălțile Siretului “** com. Bucecea, cu o suprafață de 2 ha, conservă numeroase specii de floră și faună caracteristice zonelor umede.

**Turbăria de la Dersca**, com. Dersca are o suprafață de 10 ha, fiind reprezentată de o vegetație bogată și o faună caracteristică luncilor și zăvoaielor.

**Aria de protecție specială avifaunistică Stânca–Costești** a fost declarată arie de protecție specială avifaunistică, cu suprafața de 1857 ha, conform HG nr.2151/20004, deoarece în acest areal au fost identificate multe specii nominalizate în acorduri și convenții internaționale transpuse în legislația românească.

Amenajarea acestor rezervații va permite practicarea unui turism ecologic cu valențe educative.

În prezent se află în studiu zona forestieră din jurul Mănăstirii Vorona pentru care se va începe elaborarea documentației științifice în vederea declarării ei ca rezervație naturală de interes național, deoarece ea are în prezent statutul de arie protejată pe plan local.

Restul de 22 rezervații, recunoscute pe plan local cuprind păduri cu funcții speciale de recreere situate în jurul unor obiective turistice (5), păduri cu funcții de recreere (12), perimetre forestiere pentru protecția solului și consolidării de mal (2) și păduri cu funcții de protecție a malurilor râurilor (3).

**Fauna ocrotită** în județul Botosani este reprezentată de vidră, pisica sălbatică, cerbul comun, jderul de copac, jderul de piatră, fazani, câț și alte specii avifaunistice nominalizate în anexele 3 și 4 ale Legii 462/2001 identificate în județul nostru (cinteză, scatii, sticleți și alte specii răpitoare).

Animalele sălbatice care practic au dispărut de pe teritoriul județului Botoșani sunt : lupul, elanul, vipera.

În afara arealelor enumerate, pe întreg teritoriul județului au fost identificate obiective care necesită, în contextul diferitelor acte normative, măsuri speciale de protecție.

**Zone și situri construite protejate**, cu o mare densitate și o deosebită valoare pentru patrimoniul național, sunt răspândite, practic, pe întreg arealul județului, cu excepția a 8 comune. Pentru protecția și conservarea tuturor valorilor de patrimoniu în P.A.T.J., se recomandă delimitarea zonelor care circumscriu monumentele pe o rază de 100 m în localitățile urbane, 200 m în cele rurale și 500 m în afara localităților.

Conform angajamentelor asumate de România în negocierea Capitolul 22 Mediu – secțiunea Protecția Naturii, APM Botosani a completat **Formularele Standard pentru opt propuneri de situri Natura 2000 (Rețeaua ecologică europeană de arii naturale protejate)**

- Pădurea Tudora
- Pădurea Vorona
- Pădurea Ciornohal
- Turbăria de la Dersca
- Lac Stînca – Costești
- Iaz Hănești
- Iezer Dorohoi
- Balta Lată
- Rezervația floristică Stinca

- Rezervatia floristica Ripiceni

Dintre cele două categorii de situri care vor intra în componența rețelei Natura 2000, situația se prezintă astfel:

**SITURI DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ (SIC)**

- Pădurea Tudora
- Pădurea Vorona
- Pădurea Ciornohal
- Turbăria de la Dersca
- Rezervatia floristica Stinca
- Rezervatia floristica Ripiceni

**ARI DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ (SPA-URI)**

- Lac Sînca – Costești
- Iaz Hănești
- Iezer Dorohoi
- Balta Lată

**POTENȚIALE SITURI NATURA 2000 INCLUSE ÎN CORINE BIOTOPE**

- Pădurea Tudora
- Pădurea Vorona
- Pădurea Ciornohal
- Turbăria de la Dersca
- Rezervatia floristica Stinca
- Rezervatia floristica Ripiceni

**ALTE PROPUNERI**

- Lac Sînca – Costești
- Iaz Hănești
- Iezer Dorohoi
- Balta Lată

NR CRT	DENUMIRE SIT	CATEGORIA		SITURI CORINE BIOTOPE	ALTE PROPUNERI
		pSIC	pSPA		
1	Padurea Tudora	x		x	
2	Padurea Ciornohal	x		x	
3	Padurea Vorona	x		x	
4	Turbaria de la Dersca	x		x	
5	Balta Lata		x		x

6	Iezer Dorohoi		x		x
7	Iaz Hanesti		x		x
8	Lac Stinca-Costesti		x		x
9	Rezervatia floristica Stinca	x		x	
10	Rezervatia floristica Ripiceni	x	x	x	

<b>Situri NATURA 2000</b>		
<b>SITURI DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ</b>		<b>ARII DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ (denumire sit)</b>
<b>Denumire sit</b>	<b>Tip habitat, specii de interes comunitar</b>	
Padurea Tudora	-Paduri cu stejar pedunculat sau stejar subatlantic și medioeuropean și cu Carpinion betuli	Lac Stâncă-Costești
Pădure Vorona	-Cypripedium calceolus	Iaz Hănești
Padurea Ciornohal	-Paduri eurosiberiene cu Quercus robur	Iezer Dorohoi
Turbăria de la Dersca	-Depresiuni pe substraturi turboase -Asociații de lizieră cu ierburi înalte hidrofite	Balta Lată
Rezervatia floristica Stinca	-Pante stincoase calcaroase cu vegetatie chasmofitica	
Rezervatia floristica Ripiceni	-Pante stincoase calcaroase cu vegetatie chasmofitica	

#### **2.1.14. Monumente istorice, arhitectonice si de arta**

Conform informațiilor primite de la Direcția Județeană pentru Cultură, Culte și Patrimoniul Cultural Național Botoșani, din Lista Monumentelor Istorice pe anul 2004 privind evidența monumentelor istorice, județul Botoșani este deținătorul următoarelor bunuri:

##### 1) **Situri arheologice** (așezări, necropole, fortificații)

Total: 251 obiective din care:

- grupa valorică A: 8
- grupa valorică B: 243

**2) Monumente de arhitectură:**

Total: 242 obiective din care:

- grupa valorică A: 36
- grupa valorică B: 206

**3) Case memoriale:**

Total: 4 obiective din care:

- grupa valorică A: 2
- grupa valorică B: 2

**4) Monumente de for public, grupa valorică B: 18 obiective**

**5) Monumente dispărute. 7 obiective, din care:**

- arheologice: 1
- de arhitectură: 6

După destinație, acestea sunt prezentate astfel:

**1. religioase:** 61 obiective din care:

- ansambluri (mănăstirești, bisericesti): 17
- biserici: 44

**2. civile:** 129 obiective din care:

- ansambluri (Ansamblul Medieval “Centrul Vechi”): 5
- conace: 12
- case memoriale: 4
- clădiri: 108

În urma controalelor efectuate de D.J.C.C.P.C.N. Botoșani, ca serviciu public deconcentrat al Ministerului Culturii și Cultelor, s-a constatat că starea monumentelor istorice și de artă din județul Botoșani este destul de îngrijorătoare. Astfel, se impune luarea unor măsuri urgente pentru restaurarea unor monumente ca: Ansamblul Medieval “Centrul Vechi”, Casa ecumenească de la Mănăstirea Coșula, Bisericile armenesti “ Adormirea Maicii Domnului” și “ Sfânta Maria”, Biserica “ Sf, Gheorghe”, Casa “ Sofian” etc.

De reținut ca Strategia nu înseamnă doar accelerarea serviciilor publice ci și implementarea unor proiecte de interes comunitar ( stații de epurare, stații de transfer, centrale eoliene) cu potențial impact asupra populației și a zonelor protejate din municipiul Botoșani.

Astfel la amplasarea statiilor de epurare, statiilor de transfer se va tine cont de O.M. 536 privind distantele fata de asezarile umane si HARTA RETELEI NATURA 2000 actualizata din Judetul Botosani.

## 2.2 Factorul antropic

### 2.2.1 Populatia

Rezultatele ultimului recensământ ( 18.03.2002 ) indică o populație stabilă de 452.834 locuitori , ceea ce reprezintă 12,3% din populația Regiunii Nord-Est , la acea dată . Densitatea medie a populației în judetul Botosani este de 90,8 loc./km<sup>2</sup> , valoare situată sub densitatea medie de 101,6 loc./km<sup>2</sup> , înregistrată la nivelul regiunii .

**Evoluția populației** stabile a județului , în perioada 2002 -2005 este prezentată în tabelul următor:

Evoluția populației stabile a județului , în perioada 2002 -2005

Indicator	2002	2003	2004	2005
Populație totală (loc.)	452.834	460.825	459.195	459.900
- mediu urban	165.984	169.452	191.078	192.369
- mediu rural	286.850	291.373	268.117	267.531
Densitatea ( loc. /km <sup>2</sup> )	90,8	92,4	92,1	92,2

*Sursa : Direcția de Statistică Botoșani*

### Așezările umane

Evoluția nr. de localități din județul Botoșani , perioada 2003-2005

Indicator	2003		2005	
	Nr. localități	Nr. locuitori	Nr. localități	Nr. locuitori
<b>Municipii - total</b>	<b>2</b>	<b>149.069</b>	<b>2</b>	<b>148.570</b>
20.000-49.999 loc.	1	31.885	1	117.318
peste 50.000 loc.	1	117.184	1	31.525
<b>Orașe - total</b>	<b>2</b>	<b>20.383</b>	<b>5</b>	<b>43.526</b>
5.000-9.999 loc.	1	8.352	3	19.422
10.000-19.999 loc.	1	12.031	2	24.104
<b>Comune-total</b>	<b>68</b>	<b>291.373</b>	<b>71</b>	<b>267.531</b>
2000-4999 loc.	46	149.718	56	176.694
5000-9999 loc.	21	129.434	15	90.837
Peste 9999 loc.	1	12.221	-	-

*Sursa: Direcția de Statistică Botoșani*

Se constată o creștere a gradului de urbanizare de la 36,8%, în anul 2003, la 41,82%, în anul 2005, datorită înființării a trei noi orașe în județul Botoșani ( Bucecea, Flămânzi, Ștefănești).

*Natalitatea*

Indicator	2005		
	Total	Urban	Rural
Rata sporului natural (la 1000 loc)	-0,8	2,8	-3,4
Rata natalității (născuți vii/1000 loc)	11,4	10,6	12,0
Rata mortalității infantile (decese <1an/1000 loc)	20,2	17,9	21,7
Rata mortalității generale (decese/1000 loc)	12,2	7,8	15,4

*Sursa : Direcția de Statistică Botoșani*

Evoluția fenomenelor demografice a indus schimbarea structurii pe vârste a populației, scăderea ponderii populației tinere și creșterea ponderii populației vârstnice. În intervalul 1990 - 2003, în județ, ponderea populației de vârstă 0 - 14 ani a scăzut de la 27,4 % la 19,9%, iar a populației de 60 ani și peste a crescut de la 17,4 % la 21,0%, fiind în acord și cu tendința regională. Această evoluție marchează accentuarea procesului de îmbătrânire demografică cu implicații negative pentru economie și societate.

Tabel nr.3.8. Populația stabilă în județul Botoșani, la 1 iulie 2006

An	Botoșani	Dorohoi	Darabani	Săveni	Bucecea	Flămânzi	Ștefănești
	locuitori	locuitori	locuitori	locuitori	locuitori	locuitori	locuitori
2002	115.070	30.949	11.820	8.145	5.128	11.799	5.628
2006	116.286	31.130	11.871	8.250	5.213	12.082	5.777

*Sursa : Direcția de Statistică Botoșani*

Județul Botoșani reprezintă un teritoriu cu caracteristici complexe, atât prin resursele și potențialul uman de care dispune, cât mai ales prin problemele majore cu care se confruntă: sărăcia, resurse naturale și materiale reduse, niveluri înalte ale mortalității generale, mortalității infantile, migrații și somaj.

Corelând fenomenele de natură economică și aspectele vieții sociale, se constată practicarea unei agriculturi de eficiență redusă, declin industrial și al numărului de locuri de muncă, un număr redus de firme înregistrate, venituri mici, infrastructură deficitară, dotări insuficiente, etc.

Din analiza indicatorilor socio-economici globali rezultă că județul Botoșani se înscrie în aria "săracă", care cuprinde o mare parte a Podișului Moldovenesc (județele Botoșani, Iași, Vaslui), în plus confruntându-se cu o serie de disfuncții specifice: caracterul predominant agrar al teritoriului, accentuarea caracterului de zonă periferică datorată accesului dificil la municipiul reședință de județ, nivelul slab al protecției sociale, degradarea patrimoniului natural și contruit, concentrarea excesivă a întreprinderilor industriale în municipiul Botoșani.

Funcțiile județului derivă din activitățile de natură umană ce se desfășoară în teritoriu, din gestionarea obiectivelor de interes economic și social.

Funcția administrativă a județului Botoșani se exercită într-un teritoriu cu o suprafață de 4.986 kmp.

Funcția economică a județului Botoșani se realizează prin activitățile agricole, industriale și servicii.

Funcția socială are la bază o rețea complexă de instituții care asigură servicii ce privesc educația, sănătatea, cultura, administrarea rețelei de căi de transport, telecomunicații, etc.

### **2.2.2 Economia**

Județul Botoșani, deși a avut un caracter industrial, imediat după 1990 a înregistrat o regresie, sectorul cu cea mai mare acoperire devenind cel primar. În ultimii ani totuși asistăm la o redresare a economiei locale, și o revenire asupra intereselor pentru industrie și servicii.

Ocupațiile sunt repartizate pe toate sectoarele de activitate, proporții mai ridicate înregistrându-se în sectorul primar. Sectorul secundar completează practic activitățile din sectorul primar, fiind reprezentat prin unitățile de prelucrare a materiilor prime oferite de agricultură.

Terțiarul cuprinde o gamă variată de servicii, care creează din punct de vedere economic o atmosferă citadină, și care într-un viitor apropiat va avea un mare rol în decizia privind statutul localității.

La nivelul anului 2005, în județul Botoșani existau 4114 unități economice active, cu o cifră de afaceri de 2957,2 milioane lei prețuri curente.

În industria județului s-a semnalat, în ultimii ani, o creștere a ramurii de confecții, prin practicarea preponderentă a activității de producere în sistem “lohn”. Ca domenii reprezentative pentru industria județului Botoșani, se pot aminti:

- industria textilă – confecții;
- industria alimentară;
- electrotehnica;
- sticlă și porțelan.

#### Indicatori socio-economici

Indicator	um	total	Forma de proprietate	
			Majoritara de stat	Majoritara privata
Numar de unitati locale active	Nr	4114	29	4085
Cifra de afaceri	Mil.lei	2957,2	131,2	2826,0
Cheltuieli cu remuneratiile personalului	Mil.lei	310,1	38,0	272,1
Numar mediu de salariati	Nr.	41631	3383	38248
Investitii brute in bunuri corporale	Mil.lei	317,1	19,6	297,5
Investitii nete	Mil.lei	222,6	7,8	218,8

*Sursa : Direcția de Statistică Botoșani*

#### Principalii indicatori pe forme juridice ai județului, anul 2005

Indicator	um	Total	Forme juridice, din care :				
			RA	SA	SRL	Alte tipuri de societăți necooperatiste	Societati cooperatiste
Numar de unitati locale active	Nr	41 14	2	2 46	37 57	64	4 5
Cifra de	Mil.	29	1	7	21	11,	1

afaceri	lei	57,2	3,1	63,2	55,9	3	3,7
Cheltuieli cu remunerațiile personalului	Mil. lei	310,1	56	132,6	166,3	1,4	4,2
Numar mediu de salariați	Nr.	41631	443	13296	26894	243	755
Investitii brute in bunuri corporale	Mil. lei	317,1	05	66,1	248,0	1,9	0,6
Investitii nete	Mil. lei	226,6	05	44,0	181,2	0,5	0,4

*Sursa : Direcția de Statistică Botoșani*

Activitatea agenților economici cu activități cu potențial impact semnificativ asupra factorilor de mediu este controlată și monitorizată de APM Botoșani.

Totalul populației ocupate la 1 ianuarie 2005, conform raportărilor statistice, era de 152.100 persoane.

Rata șomajului în județul Botoșani, la sfârșitul lunii decembrie 2005, era de 6,0%, înregistrând un trend descendent din anul 2000.

Balanța forței de muncă la 1 ianuarie 2005 indică o populație ocupată de 25.100 persoane în acest domeniu, ceea ce reprezintă 16,5% din totalul populației ocupate.

### **Activități agricole**

Suprafața agricolă a Județului Botoșani la sfârșitul anului 2005 era de 393.468 ha, ceea ce reprezintă 79,2% din totalul județului și 18,4% din totalul suprafeței agricole a Regiunii 1 Nord-Est.

Fondul forestier este reprezentat de 56.100 ha. Suprafața pădurilor este de 54.700 ha, din care: rășinoase-100 ha și foioase- 53.700 ha.

Analiza modului de folosință a suprafețelor agricole din județ evidențiază faptul că 298.917 ha reprezintă teren arabil ( 75,8%), din care cca 5% este amenajat cu sisteme de irigație.

Balanța forței de muncă la 1 ianuarie 2005 indică o populație ocupată în acest domeniu de 79.800 persoane, ceea ce reprezintă 52,4% din totalul populației ocupate din județ.

*Suprafata agricolă după modul de folosință, la sfârșitul anului 2005, ha*

Indicator	Suprafata agricola	Din care				
		arabil	pasuni	fanate	livezi	vii
Total judet	393468	298917	75411	14712	2655	1773
Mediu urban	38324	31937	6775	1558	182	302
Mediu rural	355144	266980	68636	13154	2473	1471

*Sursa : Direcția de Statistică Botoșani*

Indicatori ai producției în agricultură

Indicator	um	2003	2004	2005 Mil ron
Productia totala,din care:	Mld rol	12323,9	12682,9	1343,8
Sector privat	Mld rol	12261,8	12184,6	1183,2
Productia vegetala, din care:	Mld rol	7447,8	7662,7	790,9
Sector privat	Mld rol	7418,1	7184,7	640,7
Productia animala, din care:	Mld rol	4830,2	4986,0	549,0
Sector privat	Mld rol	4822,5	4975,8	540,0
Servicii agricole, din care:	Mld rol	45,9	34,2	3,7
Sector privat	Mld rol	21,2	24,2	2,5
Structura productiei agricole	%			
Total	%	100	100	100
Vegetala	%	60,4	60,4	58,8
Animala	%	39,2	39,3	40,9
Servicii agricole	%	0,4	0,3	0,3

*Sursa : Direcția de Statistică Botoșani*

### Comerț și prestări servicii

Din datele anterioare prezentate, se observă că județul Botoșani dispune de resurse naturale reduse comparativ cu celelalte județe, agenții economici existenți profilându-se cu prioritate în domeniile comerțului și serviciilor, industriei prelucrătoare și agriculturii.

Balanța forței de muncă la 1 ianuarie 2005 indică o populație activă de 11.500 persoane în acest domeniu, ceea ce reprezintă 7,6% din totalul populației ocupată din județ.

*Comerțul cu ridicata și cu amănuntul, repararea utovehiculelor, motocicletelor și a bunurilor personale și de uz gospodăresc, în anul 2005.*

Activitate	Cifra de afaceri ( inclusiv TVA) - mii lei prețuri curente-	Număr de unități active
Comerț cu ridicata și cu amănuntul, întreținerea și repararea autovehiculelor și a motocicletelor și comerț cu amănuntul al carburanților pentru autovehicule	139.202	104
Comerț cu ridicata și servicii de intermediere în comerțul cu ridicata	451.043	288
Comerț cu amănuntul și repararea bunurilor personale și gospodărești	723.642	1.555

*Sursa : Direcția de Statistică Botoșani*

*Servicii de piața prestate în principal pentru operatorii economici, pe activități, în anul 2005*

Activitate	Cifra de afaceri ( inclusiv TVA) - mii lei prețuri curente-	Număr de unități active
<b>Total județ</b>	<b>56.425</b>	<b>278</b>
Închirierea mașinilor și echipamentelor fără operator	55	6
Informatică și activități conexe	4.394	47
Cercetare- Dezvoltare	1.455	3
Activități juridice, contabilitate, studii de piață, consultații pentru afaceri și management	5.946	79
Activități de arhitectură, inginerie și servicii de consultanță tehnică, testări și analize tehnice	9.982	79
Publicitate	4.587	11
Eliminarea deșeurilor și a apelor uzate și asanare, salubritate și activități similare	6.431	2

Alte activități de servicii	23.575	51
-----------------------------	--------	----

*Sursa : Direcția de Statistică Botoșani*

***Servicii de piață prestate în principal pentru populație ,pe activități, în anul 2005***

	<b>Cifra de afaceri ( inclusiv TVA) - mii lei prețuri curente-</b>	<b>Număr de unități active</b>
<b>Total județ</b>	<b>58.134</b>	<b>347</b>
Hoteluri	5.386	5
Restaurante	6.990	33
Activități fotografice, secretariat, traducere	1.028	8
Baruri, cantine și alte unități de preparare a hranei	21.766	209
Activități ale agențiilor de voiaj și a tur-operatorilor; activități de asistență turistică	922	6
Închirierea bunurilor personale și gospodărești	58	3
Activități de radio și televiziune	2.184	9
Activități de creație și interpretare artistică și literarăș de gestionare a sălilor de spectacole, bălciuri și parcuri de distracții	39	4
Activități sportive și recreative	15.363	16
Alte activități și servicii	4.398	54

*Sursa : Direcția de Statistică Botoșani*

***Servicii de transporturi, depozitare si comunicații, pe activități, în anul 2005.***

	<b>Cifra de afaceri ( inclusiv TVA) - mii lei prețuri curente-</b>	<b>Număr de unități active</b>
<b>Total județ</b>	<b>160.749</b>	<b>299</b>
Transporturi pe calea ferată	37.570	2
Transporturi terestre ( exclusive calea ferată)	71.368	255
Manipulări, depozități și activități conexe transporturilor	1.795	12
Telecomunicații	39.817	26
Activitățile poștei naționale și de curierat	10.200	4

*Sursa : Direcția de Statistică Botoșan*

***Turism – principalele centre de atracție***

Regiunea Nord Est în ansamblul său, deține un potențial turistic relativ ridicat, datorat zonelor montane din județele Bacău, Neamț și Suceava, precum și patrimoniului

cultural, istoric, artistic și religios existent, ce au constituit din totdeauna atracții turistice pentru vizitatorii din țară și străinătate.

Obiectivele turistice din județul Botoșani cuprind ansamblul de muzee (Muzeul Județean Botoșani, Muzeul de Etnografie Botoșani, Muzeul de Științele naturii Dorohoi, Muzeul George Enescu din Dorohoi), case memoriale ale unor mari personalități ale culturii românești (Mihai Eminescu, George Enescu, Nicolae Iorga, Ștefan Luchian, Ion Pillat, Sf. Cuvios Ioan Iacob Hozevitul), biserici și mănăstiri, tabere școlare.

Datorită condițiilor geografice, județul nu deține stațiuni turistice sau balneare, capacitățile de cazare fiind formate în special din unități hoteliere cu capacitate de cazare reduse, sub media Regiunii.

### *Structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare turistică, 2005*

	<b>Aan</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Hoteluri, moteluri</b>	<b>Cabane turistice</b>	<b>Tabere elevi</b>	<b>Pensiuni turistice</b>
Județul Botoșani	2005	11	5	1	1	4

*Sursa : Direcția de Statistică Botoșani*

### *Fonduri de locuințe*

	<i>Existent la sfârșitul anului</i>	
	<i>Număr locuințe</i>	<i>Suprafață locuibilă Mii mp</i>
2003	163.003	5.509
2004	166.443	5.538
2005	166.979	5.573

*Sursa : Direcția de Statistică Botoșani*

### Sănătate

#### *Unități sanitare la nivel de județ*

	<b>2003 număr</b>	<b>2004 număr</b>	<b>2005 număr</b>
Spitale	11	11	11
Policlinici	1	1	1
Dispensare medicale	6	3	2

Sanatorii tbc	1	1	1
Unități medico-sociale	6	6	6
Centre și cabinete medicale	304	325	323
Farmacii, depozite farmaceutice	95	89	96
Creșe	1	1	1
Alte tipuri cabinete medicale	8	12	12

*Sursa : Direcția de Statistică Botoșani*

### **Educație și cultură**

#### *Unități de învățământ la nivel de județ*

	2003	2004	2005
Număr total unități școlare	587	587	271
Număr grădinițe	359	359	43
Număr școli învățământ primar și gimnazial	198	198	198
Număr licee	27	27	27
Număr școli învățământ profesional	1	1	1
Număr școli învățământ post liceal	1	1	1
Număr facultăți	2	1	1

*Sursa : Direcția de Statistică Botoșani*

#### *Rețeaua și activitatea unităților culturale la nivel de județ*

	2003	2004	2005
Total instituții de spectacol, din care :	4	4	4
Teatre	2	2	2
Filarmonici	1	1	1
Orchestre populare	1	1	1
Muzee	12	12	11
Cinematografe	2	1	1
Biblioteci	333	304	305

*Sursa : Direcția de Statistică Botoșani*

### **2.3 Evoluția probabila a calitatii mediului in situatia neimplementarii Strategiei Județene**

Aspectele cheie, în ordinea priorităților, sunt reprezentate de:

- *Riscurile naturale*
- *Salubritatea localităților în special a celor din mediul rural;*
- *Alimentarea cu apă și canalizare cu stații de epurare în sistem centralizat;*
- *Transportul public local ;*
- *Alimentarea cu energie termică în sistem centralizat;*
- *Iluminatul public local;*

Descentralizarea serviciilor publice va permite conducătorilor unitatilor de prestari servicii, la care se refera strategia, o mai mare autonomie in ce priveste implementarea proiectelor legate de aceste servicii.

***Neimplementarea Strategiei Județene reprezintă de fapt menținerea situației actuale. Ca urmare impactul asupra mediului se va accentua iar calitatea factorilor de mediu va cunoaște o degradare continuă.***

Se analizeaza in continuare factorii de mediu afectati si cauzele posibile.

### **2.3.1. Riscurile naturale**

Principalele riscuri naturale în județul Botoșani, care cunosc o largă raspândire la nivelul tarii si o tendința de crestere a efectelor în ultimele doua decenii, sunt reprezentate de inundatii si de alunecari de teren.

Așa cum rezultă din analiza elementelor de cadru natural, în teritoriul Județului Botoșani degradările de teren din cauze naturale au o pondere ridicată. Astfel, principalele zone de risc natural sunt constituite de versanții cu pante accentuate, aceștia fiind afectați de intense procese de degradare, sub formă de **eroziuni torențiale și alunecări de teren** ce au afectat local sau pe suprafețe întinse caile de acces ( porțiunea de drum dintre Botoșani și Trușești). Pe această porțiune a fost construită o noua șosea ce ocolește zona cu alunecari de teren, dar nu au fost luate măsuri de împadurire și stabilizare a versanților.

În teritoriul Județului Botoșani, cele mai mari valori ale pantei se întâlnesc pe versanți, unde apar și cele mai intense fenomene de degradare. Acestea apar frecvent în zonele de deal si podis, pe vaile strabatute de râuri sau pe pantele acestora.

Alunecările de teren afectează versanții tuturor văilor torențiale afluate, zone extinse fiind afectate de procese active de alunecare.

Formele eroziunii în adâncime sunt reprezentate de ravene sau chiar de porțiuni ale văilor afluate. Aprecierea evoluției dinamice a proceselor de alunecare indică pentru sectorul acesta o tendință de extindere. Riscurile asociate inundatiilor sunt cele ale izbucnirii unor epidemii, cele mai probabile fiind bolile infectioase cu transmitere hidrica (holera, hepatita A), dar si alunecarile de teren sau cedarea barajelor si a digurilor.

Zonele cu risc hidrologic mediu și ridicat, predispuse la inundații, se află în lungul albiilor majore ale râurilor Siret, Prut, Jijia, Bașeu, Sitna, Miletin, a principalilor afluenți ai acestora și la confluențele unor pâraie și torenți.

**Riscul producerii inundațiilor** a fost în mare măsură înlăturat prin regularizări de cursuri de apă, acumulări și îndiguiri, în urma cărora a încetat aportul de apă. În urma acestor lucrări, probabilitatea producerii de inundații în localitățile prin al căror intravilan trec cursuri de apă, s-a redus.

Declanșarea și evoluția unor astfel de procese reprezintă rezultatul combinării unor factori cauzali precum: regimul hidrologic și aportul natural din precipitații, hidrogeologia zonei, parametrii fizico-mecanici și petrografici ai rocilor constituate, lipsa unei vegetații cu sistem radicular adecvat și factorul antropic.

*In condițiile neimplementării Strategiei Județene zonele de risc prezentate raman in continuare cu aceleasi procese de eroziune torentiala, alunecari de teren, inundații, care afecteaza local versantii si unele vai, contribuind la reducerea posibilitatilor de utilizare rationala si eficienta a solului si la degradari ale acestuia (actiune medie spre puternica), care in contextual actual al modificarilor climatice globale si-au intensificat frecventa dar si caracterul tot mai distructiv a tuturor factorilor de mediu.*

*Deasemeni neimplementarea Strategiei Județene poate conduce la:*

- 1. accelerarea proceselor de alunecari si ravenari;*
- 2. aparitia si accentuarea problemelor de sanatate a populatiei din mediul rural;*

*Pe lângă riscurile naturale se disting și riscurile care pot afecta sănătatea umană, și produc poluarea solului, atmosferei și a resurselor de apă.*

*Acestea sunt reprezentate prin:*

- 1. depozitele de deșeuri neconforme;*
- 2. lipsa sistemului centralizat de alimentare cu apă și a canalizării cu stație de epurare in mediul rural;*

Deseurile menajere din mediul rural al județului Botoșani, în momentul de față nu sunt colectate organizat și sunt depozitate necontrolat. Nu există un serviciu distinct de salubritate, iar dotările pentru colectare sunt minimale. Acest fapt afectează mediul și sănătatea populației prin:

- Levigatul provenit de la punctele de depozitare neconforme, levigat ce patrunde atat in apele de suprafata, cat si in cele subterane;
- Emisiile rezultate din arderea necontrolata, procesele de fermentatie a deseurilor ridica problema poluarii aerului;
- Germenii patogeni existenti in zonele de depozitare necontrolata cresc riscul imbolnavirilor si epidemiilor in randul populatiei;
- Mirosurile si impactul vizual puternic afecteaza calitatea vietii locuitorilor din zona.

***Salubritatea comunelor este deficitara in urmatoarele privinte:***

- dotari inexistente (transportul la gropile de gunoi ale satelor se face de catre populatie cu mijloace proprii);
  - lipsa recipientilor pentru precollectare;
  - inexistenta unei evidente clare a cantitatilor si tipurilor de deseuri gestionate.
- Toate aceste carente au un impact negativ atat asupra sanatatii populatiei, cat si a mediului inconjurator.

Problemele cu care se confrunta mediul rural din Județul Botoșani privind gestionarea depozitarii deseurilor pot fi sintetizate astfel:

- depozitarea pe teren impropriu si neimpermealizat;
- amplasat in loc sensibil (in apropierea locuintelor, a apelor de suprafata cu infiltratii subterane);
- depozitul nu este amenajat corespunzator pentru protectia mediului, conducand la poluarea apelor si solului din zona respectiva
- deșeurile nu se compacteaza si nu se acopera periodic cu materiale inerte in vederea prevenirii incendiilor, a raspandirii mirosurilor neplacute;
- terenul ocupat de depozit este considerat teren degradat, care nu mai poate fi utilizat in scopuri agricole;
- nu se efectueaza colectarea deseurilor menajere de la populatie; ele ajung la depozit ca atare, amestecate, astfel pierzandu-se o mare parte a potentialului lor util (hartie, sticla, metale, materiale plastice);

<b>Tip de poluare</b>	<b>Sursa de poluare</b>	<b>Poluanti</b>	<b>Efecte</b>
Poluarea apei	- substante lichide din deseuri - apele pluviale care spala deseurile	- substante organice - saruri minerale - cloruri - compusi organici biodegradabili si nebiodegradabili - azotati , azotiti - microorganisme, agenti patogeni - suspensii	- poluarea apelor subterane prin infiltrarea in pinza freatica - poluarea apelor de suprafata din apropierea depozitului - depasirea CMA - urilor
Poluarea solului	- deseuri solide, semilichide si lichide	- produse nebiodegradabile - metale grele	- inestetic - ocuparea unor mari suprafete - cresterea concentratiei de metale grele odata cu admcimea
Poluarea aerului	- activitati de transport - fermentatii	- oxizi de azot, bioxid de carbon - praf , pulberi, CH4	- accentueaza efectul de sera plus mirosurile neplacute

*In situația neimplementării Strategiei Județene riscul pentru sănătatea populației va crește iar terenurile pe suprafața cărora există depozite de deșeuri neconforme, rămân în continuare cu aceleași procese de poluare, contribuind la reducerea posibilităților de utilizare rațională și eficientă a solului și a resurselor de apă.*

*Deasemeni în situația neimplementării Strategiei Județene va crește riscul îmbolnăvirii populației, poluarea solului și a resurselor de apă, datorită lipsei sistemului centralizat de alimentare cu apă și canalizare cu stație de epurare în majoritatea comunelor județului Botoșani.*

### **2.3.2. Atmosfera**

Principalele artere de circulație din teritoriul Județului Botoșani sunt reprezentate prin:

- DN - Drumuri naționale,**
- DJ - Drumuri județene,**
- DC - Drumuri comunale**
- CF – Cai ferate**

Problemele de mediu sunt generate de circulația rutieră dar și de cele **196 depozitele** de deșeuri neconforme ce ocupă o suprafață de **92 de ha**.

Circulația reprezintă o sursă de zgomot pentru zonele locuite și o sursă de impurificare a aerului cu gaze de esapament și pulberi în special pentru locuitorii din mediul rural pe drumurile fără îmbrăcăminte asfaltică.

Având în vedere direcția de dezvoltare a transporturilor la nivel județean, se preconizează o intensificare a traficului în mediul rural. În acest sens trebuie prevăzut și un plan de modernizare a drumurilor la nivel județean și corelarea acestuia cu sistemul de transport.

*In situația neimplementării Strategiei Județene transporturile publice vor rămâne la stadiul actual inclusiv emisiile de noxe.*

*Intensificarea traficului fără o infrastructură și măsuri de protecție adecvate, va conduce la o creștere a emisiilor în atmosferă și a nivelului de zgomot cu consecințe nefaste asupra sănătății populației și mediului.*

Efectele menținerii actualului sistem de gestionare a deșeurilor asupra calității aerului se vor amplifica, în principal datorită cantităților de biogaz generat de actualele depozite.

Rata de emisie a gazului de depozit nu a fost calculată.

Calitatea aerului mai este influențată și de:

- Arderile necontrolate de deșeuri pe depozitele neconforme
- Folosirea de mașini de transport învechite

### **2.3.3. Resursele de apa**

*Resursele de apa de suprafata si subterane se vor degrada calitativ și cantitativ, iar procesele generatoare de disfunctionalitati se vor amplifica in etapa urmatoare, in conditiile neimplementarii Strategiei Județene.*

Cauze posibile ale contaminarii apelor:

- Depozitari ilegale – daca serviciul de salubritate nu se extinde si in mediul rural o mare cantitate de deseuri nu va fi colectata organizat si va fi eliminata necontrolat.
- Mentinerea in functiune a depozitelor necontrolate existente care ar trebui ecologizate.
- Administrarea incorecta a depozitelor existente amplasate in apropierea unor cursuri de apa – ex. infiltratiile in sol si in panza freatica, scurgeri de levigat si poluarea cu deseuri usoare antrenate de vant sau curenti de aer.
- Colectarea in amestec cu deseurile menajere a unor deseuri periculoase sau care contin substante periculoase (ex. deseuri electrice si electronice)

### **2.3.4. Solul**

*In cazul neimplementarii Strategiei Județene calitatea solului va cunoaste o continua degradare iar riscurile generate de depozitarea necontrolată a deșeurilor, eroziunea cauzata de actiunea vantului si inundatii vor creste considerabil cu consecințe grave asupra calitatii solului.*

Contaminarea solului are aceleasi cauze posibile ca si apele de suprafata sau subterane. Anual o parte din levigatul generat de depozite se scurge la suprafata solului (functie de orografia terenului) iar restul se infiltreaza in subsol (functie de stratigrafia amplasamentului).

### **2.3.5. Flora, fauna si rezervatiile naturale**

Mentinerea actualului mod de gestionare a deșeurilor poate avea efecte nedorite asupra zonelor protejate prin eliminarea ilegala a deșeurilor turistice, ceea ce conduce la un aspect peisagistic nedorit. In plus o mentinere a acestei situatii poate afecta biodiversitatea (fauna, flora) prin proliferarea unor specii nedorite ce ar favoriza disparitia speciilor sensibile.

*In cazul neimplementării Strategiei Județene la nivelul Județului Botoșani, există riscul ca depozitățile necontrolate de deșeuri, evacuările de ape uzate pe sol sau în efluenți, fără a fi epurate, să afecteze zonele și ariile protejate. Există riscul creșterii numerice a speciilor antropofile și oportuniste în defavoarea celor sălbatice cu grave repercursiuni asupra întregului ecosistem.*

### **2.3.6. Sănătatea oamenilor**

Emisiile in apa, aer, sol a principalilor poluanti (ape uzate neepurate, levigatului/biogazului ) au impact pe termen lung asupra populatiei din zona dar pot influenta pe termen scurt sanatatea operatorilor care gestioneaza direct aceste deseuri. Factori de risc pentru sanatatea oamenilor il reprezinta si posibilitatea proliferarii rozatoarelor.

Principalii factori de transmitere a unor boli sunt: emisiile in apa si/sau aer, proliferarea animalelor purtatoare de boli (sobolani, muste, ciori, etc.). In special sunt expusi „scormonitorii” in gunoaie care recupereaza din depozite si/sau containere deseuri reciclabile. Mentionam ca activitatea este ilegala, dar practicarea ei este „favorizata” de societati comerciale de tip REMAT, care cumpara de la populatie deseuri reciclabile.

*In situația neimpletării Strategiei Județene sănătatea oamenilor ar putea fi afectată de factorii mai sus menționați.*

*Din motivele mai sus prezentate se impune ca măsura prioritară pentru județul Botoșani implementarea Strategiei Județene privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice 2007-2020.*

## **3. CARACTERISTICI DE MEDIU ALE ZONEI POSIBIL A FI AFECTATA SEMNIFICATIV LA IMPLEMENTAREA STRATEGIEI JUDEȚENE**

In Județul Botoșani mediul inconjurator nu este afectat de fenomene de poluare. Degradarile la care sunt supusi versantii si unele vai pot duce la modificari esentiale ale reliefului si ale calitatii componentelor unor factori de mediu.

Se intalnesc totusi o serie de situatii si aspecte negative, respectiv activitati umane si fenomene naturale, care afecteaza local apele si solurile.

Astfel, inexistentă unor sisteme de canalizare, depozitarile intamplatoare de deseuri menajere si gunoi de grajd, surse de apa (fantani) incorect construite si amplasate, lipsite de protectie sanitara, determina, prin spalari, scurgeri neorganizate si infiltratii de ape meteorice, impurificari ale apelor de suprafata si mai ales a celor subterane cu substante chimice si bacteriologice peste limitele admise.

### **3.1 Atmosfera**

#### ***Rețeaua principală de căi de comunicație***

Arterele de circulație din teritoriul județului sunt reprezentate prin DN, DJ și DC. Problemele de mediu sunt generate în principal de căile de comunicație importante (DN DJ), traficul auto influențând negativ calitatea mediului ambiant prin emisiile de gaze de

eșapament și zgomot. Traficul pe sectoarele de drum comunal pietruit sau din pământ impurifică aerul cu particule de praf.

### ***Obiective industriale***

În lipsa industriilor cu grad ridicat de poluare a aerului atmosferic, factorii hotărâtori privind calitatea aerului în așezările urbane ale județului sunt:

- traficul rutier, datorită atât debitului de trafic rutier cât și din cauza stări degradate a drumurilor
- sistemele de încălzire a spațiilor de locuit și de lucru
- insuficiența salubrității stradale.
- arderile necontrolate de deseuri pe depozitele neconforme
- folosirea de masini de transport inechitate

### ***Zgomotul***

Poluarea sonoră existentă, conform sistemului de monitoring al Agenției de Protecție a Mediului Botoșani în cadrul aglomerărilor urbane ale județului, se datorează:

- traficului rutier în cazul orașelor și al localităților rurale care sunt traversate de drumuri naționale
- unităților cu activități distractive amplasate în zonele de locuit
- activităților industriale, în special activităților de prelucrare a lemnului în cazul localităților rurale.

### ***Traficul urban***

Traficul urban al orașelor județului se desfășoară pe căi de comunicații de tip străzi, drum județean și drum național, suprapunându-se circulația de tranzit cu cea locală, provocând aglomerarea principalelor magistrale din trama stradală. Străzile nu mai corespund din punct de vedere al capacității portante și nici din punct de vedere al elementelor geometrice în plan și în profil transversal de a asigura trecerea volumului actual de trafic. Inexistența traseelor pentru bicicliști îngreunează circulația prin reducerea vitezei de deplasare. Numărul parcajelor amenajate este mult sub necesar, din care cauză staționările și parcările se desfășoară în mod haotic, în multe cazuri afectându-se zonele verzi.

Transportul terestru de mărfuri care se desfășoară pe drumurile naționale care traversează zonele de locuit ale localităților are un impact negativ asupra populației acestor zone prin poluarea fonică produsă de traficul greu și asupra clădirilor de locuit prin vibrații.

*Pe teritoriul Județului Botoșani nu există surse majore de poluare a aerului, în concluzie factorii de mediu nu sunt afectați de fenomene de poluare sau degradări care să ducă la modificări esențiale ale calității componentelor lor.*

#### ***Depozite de deșuri menajere și industriale***

Depozitele de deșuri pot contamina solul și apa subterană prin levigarea substanțelor toxice conținute (metale grele, compuși cu azot, compuși clorurați, compuși organici). Levigatul provenit din descompunerea substanțelor organice este îmbogățit cu nitrați și poate determina poluarea severă a pânzei de apă freatică, precum și eutrofizarea apelor de suprafață din zonele învecinate depozitului. Biodegradarea materiilor organice în depozite poate să evacueze în atmosferă gaze toxice și periculoase.

Reziduurile menajere au un impact negativ și asupra populației fiind vectori importanți în răspândirea infecțiilor. Astfel, reziduurile provenite din diferite surse conțin de obicei o gamă foarte largă de microorganisme, sanogeni și patogeni, care răspândesc boli infecțioase și parazitare. În condiții prielnice agenții patogeni pot trăi în reziduuri timp îndelungat (zile, luni), pot pătrunde în sol, apă, provocând contaminarea prin contact direct și indirect. De asemenea, reziduurile pot conduce la crearea unor condiții favorabile pentru înmulțirea insectelor și a rozătoarelor.

Depozitarea și tratarea necorespunzătoare a deșeurilor solide menajere urbane în depozitele finale pot conduce la poluarea atmosferei prin:

- Descompunerea reziduurilor cu conținut de substanțe organice cu degajarea de substanțe urât mirositoare (amoniac, metan, hidrogen sulfurat);
- Vântul și curenții de aer antrenează praful din grămezile de gunoai;
- Procesele de ardere apărute în urma autoaprinderii incomplete a deșeurilor la locurile de depozitare.

Desfășurarea activității pe depozite orășenești este deficitară. Pe lângă deșeurile menajere, stradale, comerciale, pe depozitele municipale sunt acceptate, mai mult sau mai puțin legal, și deșuri industriale periculoase. Amestecul acestor tipuri de deșuri poate conduce la producerea unui levigat încărcat cu substanțe nocive care, prin infiltrare, poluează apele de suprafață și subterane sau solul și implicit afectează starea de sănătate a populației din zonă.

*Date sintetice despre depozitele de deșeuri municipale din județul Botoșani*

Nr. crt.	Indicator	Mediu urban			
		Botoșani	Dorohoi	Darabani	Săveni
1.	Număr depozite	1	1	1	1
2.	Amplasare	preurbană	preurbană	preurbană	preurbană
3.	Data construcției (an)	1983	1995	1984	1981
4.	Suprafața (ha)	13,75	3,15	2	3
5.	Locuitori deserviți (mii locuitori)	117318	31525	11700	2646
6.	Capacitate proiectată (m <sup>3</sup> )	1.700.000	500.000	50.000	60.000
7.	Gradul de umplere (%)	62	57	35	88
8.	Acord / autorizație de mediu	în curs de autorizare	neautorizat	neautorizat	neautorizat
9.	Licența de operare	da	da	nu	nu
10.	Entitatea responsabilă pentru operarea depozitului	SC.URBAN SERV S.A	ASP-CL DOROHOI	ASP-DARABANI	ASP-SĂVENI
11.	Distanța față de așezări umane (km)	0,2	1	1	1
12.	Anul închiderii/încetării activității	2012	2008	2014	2016
13.	Tarife de depozitare aplicate (EURO / tonă)	2,49	0,57	0,9 Taxă totală colectare transport, depozitare	4,9 Taxă totală colectare transport,depozitare

*Sursa : A. P.M. Botoșani*

Din totalul depozitelor aflate în funcțiune, 60% sunt din categoria depozitelor de tip mixt, adică acceptă pentru depozitare atât deșeuri de tip menajer, cât și cele din categoria construcții și demolări dar și deșeuri industriale, de obicei, nepericuloase.

La nivelul orașelor din județ, desfășurarea activității pe depozite orășenești este deficitară, gradul de amenajare este redus, fără a beneficia de facilități pentru protecția mediului. Depozitarea amestecată a diferitelor tipuri de deșeuri poate conduce la producerea unui levigat încărcat cu substanțe nocive care, prin infiltrare, poluează apele de suprafață și subterane sau solul și afectează starea de sănătate a populației din zonă.

Din totalul depozitelor orășenești, nici un depozit nu este autorizat de către autoritățile teritoriale de mediu.

În zona rurală a județului, s-au identificat un număr de **196 spații de depozitare deșeuri**, care sunt neconforme. Acestea sunt gestionate de consiliile locale și ocupă o suprafață totală de teren ocupată de **92 ha**. Activitatea desfășurată este precară, deșeurile fiind transportate și depozitate de către generatori, închiderea și ecologizarea depozitelor rurale fiind programată a se realiza până la **16.07.2009 (procedură de închidere simplificată)**.

În mediul rural, depozitele de deșeuri menajere sunt neamenajate sau parțial amenajate, necontrolate din punct de vedere al cantității și calității deșeurilor depozitate.

Problematika actuală a mediului rural, din punct de vedere al gestionării deșeurilor, cuprinde următoarele aspecte:

- ponderea mică a populației deservite prin servicii de salubritate ;
- slaba organizare a activității de precollectare a deșeurilor menajere generate ;
- managementul defectuos al deșeurilor animaliere, care afectează în prezent depozitățile de deșeuri menajere.

În județul Botoșani nu există depozite permanente de deșeuri industriale, în conformitate cu prevederile H.G. 162/2002, și nici depozite de deșeuri periculoase.

Toate aceste aspecte prezentate privind activitatea de gestionare a deșeurilor necesită adoptarea unor măsuri specifice, adecvate fiecărei faze de eliminare a deșeurilor în mediu, cu activități de monitorizare.

### **3.2 Apa**

Apele subterane pot fi afectate prin infiltratii de substante organice sau chimice provenite din depozitarile necorespunzatoare de deseuri menajere si dejectii zootehnice, din substantele fertilizante si de combatere a daunatorilor utilizate in agricultura.

La aceste cauze se mai adauga existenta unor surse de aprovizionare cu apa (izvoare, fantani) necorespunzatoare igienico-sanitar (fara perimetre de protectie, neadecvat construite), care pot fi afectate de incarcarea apelor subterane cu substante organice si chimice, ceea ce influenteaza negativ calitatea surselor cu apa potabila.

Calitatea apei a fost analizată la cap. 2 subcap. 2.1.6.

Prezentăm mai jos principalele surse de poluare a apelor din județul Botoșani:

***Stații de epurare orășenești și comunale***

Stație de epurare	Populație deservită ( nr. )	Emisar	Volum ape uzate evacuate ( mil. mc )	Grad de epurare
SC APA GRUP SA Botosani -Stația de epurare a municipiului Botoșani	115344	Sitna	13,915	corespunzător
SC APA GRUP SA Botoșani – stația de epurare a municipiului Dorohoi	16508	Jijia	2,203	necorespunzător
SC APA GRUP SA Botoșani – stația de epurare a orașului Darabani	875	Podriga	0,051	necorespunzător
SC APA GRUP SA Botoșani – stația de epurare a orașului Săveni	3480	Bășeu	0,268	necorespunzător
Consiliul Local Mihai Eminescu		Dresleuca	0,088	necorespunzător

Sursa: Direcția Apele Române “Prut” Iași

Conform datelor furnizate de SGAJ Botoșani s-au înregistrat depășiri la următorii indicatori:

Stația de epurare a municipiului Dorohoi	- suspensii, CBO <sub>5</sub> , CCO-Cr, fosfor total, cloruri, calciu, magneziu, fier ionic total, detergenți sintetici, fenoli, H <sub>2</sub> S+sulfuri
Stația de epurare a orașului Darabani	- suspensii, CBO <sub>5</sub> , CCO-Cr, amoniu, azot total, fosfor total, reziduu filtrat, detergenți sintetici, fenoli, H <sub>2</sub> S+sulfuri, substanțe extractibile

Stația de epurare a orașului Săveni	- suspensii, CBO <sub>5</sub> , CCO-Cr, amoniu, azot total, fosfor total, detergenți sintetici, H <sub>2</sub> S+sulfuri, substanțe extractibile
-------------------------------------	--

*O situație deosebită o constituie localitățile rurale la care este realizat sistemul de alimentare cu apă, dar nu există sistem de canalizare - epurare. În aceste localități apele uzate - de toate tipurile - sunt evacuate în receptorii naturali, difuz, fără epurare prealabilă prezentate în cap. 4.2.1.2. descrierea Sistemului de canalizare și epurare a apelor uzate Tabel nr. 4.18. Surse majore și grad de poluare din Strategie*

Cele mai multe stații de epurare orășenești au fost realizate în urmă cu peste 25 ani, ele se află într-un avansat grad de uzură fizică și morală (în special), având totodată capacitatea de epurare insuficientă pentru debitele sporite de apă uzată rezultată în urma dezvoltării localităților sau a unor obiective economice racordate la canalizare, și, în general, nu au profilul tehnologic necesar pentru epurarea întregii game de substanțe poluante deversate în rețeaua de canalizare orășenească. Majoritatea stațiilor de epurare orășenești nu realizează parametri calitativi reglementați, deversând în cursurile de apă receptoare debite relativ mari de ape insuficient epurate.

Datorită încărcărilor în substanțe poluante de o mare diversitate (suspensii, substanțe organice, produse petroliere, detergenți, ioni metalici, amoniu, azoțiți, etc.) ale apelor uzate neepurate sau insuficient epurate impactul produs asupra apelor de suprafață este apreciabil și se manifestă prin efecte negative asupra biotopului și a biocenozelor acvatice prin modificările de natură fizică, chimică și bacteriologică pe care le provoacă și care determină în majoritatea situațiilor modificarea categoriei de calitate a receptorului sau creșterea valorilor unor indicatori în cadrul aceleiași categorii de calitate.

Alături de apele uzate orășenești, asupra calității cursurilor de apă un rol deosebit îl au sursele de poluare industriale, care prin evacuările de ape uzate încărcate în substanțe poluante și prin debitele mari deversate au un impact deosebit asupra emisarului, determinând în multe cazuri deprecierea calității acestuia și în unele cazuri chiar degradarea unor tronsoane de râu receptor.

La acest capitol atragem atenția asupra faptului că trebuie acordată o atenție deosebită la amplasarea stațiilor de epurare în localitățile în care nu există stații de epurare. Acestea, pe lângă pantele corespunzătoare, trebuie să respecte și distanțele față de așezările umane.

În acest sens reactualizarea Planurilor Urbanistice Generale este o prioritate. Reglementările PUG prevăd zonele unde pot fi amplasate stațiile de epurare în condițiile legii. Neaplicarea acestor condiții pot duce la o amplasare haotică în apropierea zonelor locuite și pot influența negativ viitoarea dezvoltare a PUG limitând extinderile

comunității. În aceste condiții rolul APM Botoșani și a celorlalte instituții abilitate este deosebit de important în avizarea viitoarelor amplasamente.

### 3.3 Soluri

Principalele tipuri de sol prezente în teritoriul județului Botoșani aparțin următoarelor clase de sol:

clasa **cernisolurilor** (soluri molice, cf. SRCS 1980),

clasa **luvisoluri** (argiluvisoluri cf. SRCS 1980), cărora li se adaugă solurile intrazonale:

clasa **hidrisolurilor** (soluri hidromorfe, cf. SRCS 1980),

clasa **protisolurilor** (soluri neevoluate, trunchiate sau desfundate cf. SRCS 1980), cu o dezvoltare mai redusă în suprafață.

În concluzie, se remarcă un înveliș pedologic variat, dominat de soluri zonale din clasa cernisoluri și luvisoluri, completate de o serie de soluri azonale și de complexe de soluri, cu o expansiune teritorială mult mai redusă. Ca utilizare agricolă, cele mai rentabile sunt cernisolurile, urmate de luvisoluri și de unele soluri intrazonale – aluviosoluri. Cu o productivitate mult mai redusă remarcăm solurile azonale, afectate de o serie de procese negative (gleizare, pseudogleizare, eroziune, salinizare etc.), unele dintre aceste fenomene extinzându-se din păcate, datorită cauzelor naturale sau antropice și asupra solurilor fertile (cernoziomuri, preluvosoluri).

Diversitatea condițiilor naturale și antropice determină o variabilitate ridicată a pretabilității solurilor pentru agricultură. Conform datelor furnizate de OSPA Botoșani, repartitia terenurilor pe clase de pretabilitate este următoarea:

CLASA DE CALITATE	SUPRAFAȚA (ha)
Clasa de calitate a I-a foarte bună	1.365,03
Clasa de calitate a II a bună	165.388,40
Clasa de calitate a III a mijlocie	129.138,28
Clasa de calitate a IV a slab	57.056,43
Clasa de calitate a V a foarte slabă	15.769,60
TOTAL	387.796

### **3.4 Flora , fauna, rezervatii naturale**

În județul Botoșani există un număr de **31** arii naturale protejate cu suprafața totală de 5372,7 ha, ceea ce reprezintă cca. 1,09% din suprafața totală a județului. Din acestea, **23** sunt protejate în plan local (și sunt în fond forestier), iar **8** rezervații naturale, cu suprafața de 275 ha, sunt nominalizate în Legea nr. 5/2000, fiind incluse în Rețeaua Națională de Arii Protejate situri Natura 2000. Aceasta rețea cuprinde arii de protecție specială și arii speciale de conservare, fiind instituită prin Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale, a faunei și florei salbatice.

*Mentinerea actualului mod de gestionare a deșeurilor poate avea efecte nedorite asupra acestor zone, conducând la un aspect peisagistic nedorit.*

*In plus o mentinere a acestei situatii poate afecta biodiversitatea (fauna, flora) prin proliferarea unor specii nedorite sau prin favorizarea disparitiei unor specii sensibile.*

### **3.5 Patrimoniul cultural**

Pe teritoriul Județului Botoșani sunt prezente monumente și situri arheologice care aparțin patrimoniului cultural.

Conform informațiilor primite de la Direcția Județeană pentru Cultură, Culte și Patrimoniul Cultural Național Botoșani, din Lista Monumentelor Istorice pe anul 2004 privind evidența monumentelor istorice, județul Botoșani este deținătorul următoarelor bunuri:

- **Situri arheologice** (așezări, necropole, fortificații) Total: 251 obiective
- **Monumente de arhitectură:** Total: 242 obiective
- **Case memoriale:** Total: 4 obiective
- **Monumente de for public**, grupa valorică B: 18 obiective
- **Monumente dispărute.** 7 obiective,

După destinație:

- **religioase:** 61 obiective
- **civile:** 129 obiective

*In concluzie implementarea Strategiei nu va produce efecte negative asupra caracteristicilor de mediu mai sus prezentate, din contră se preconizează o creștere semnificativă a indicatorilor de calitate a tuturor factorilor de mediu.*

## **4. ORICE PROBLEMA DE MEDIU RELEVANTA PENTRU STRATEGIEI JUDEȚENE**

### **4.1. Gestiunea deseurilor**

Przentarea și modul cum se realizează în prezent gestionarea deșeurilor în Județul Botoșani a fost prezentată pe larg în cadrul Strategiei Judeșenela cap. 4.2.2 Salubritatea localităților. Redăm în continuare succint câteva aspecte legate de colectarea deșeurilor și prezentarea aspectelor negative cu impact semnificativ asupra mediului în special în mediul rural.

Gestionarea deșeurilor reprezintă componenta cea mai importantă a serviciilor de salubritate și se referă la activități de colectare , transport , tratare , valorificare și eliminare a acestora.

În activitatea de gestionare a deșeurilor se face distincție între două categorii importante de deșuri și anume :

- deșuri municipale și asimilabile din comerț , industrie și instituții , deșuri din construcții și demolări și deșeurile provenite de la stațiile de epurare orășenești ( nămolurile ) ;
- deșuri de producție .

În județul Botoșani nu există sisteme de colectare selectivă pentru deșuri biodegradabile.

Deșeurile municipale generate sunt colectate și transportate la nivelul localităților urbane de către autoritățile locale, având prin lege această responsabilitate, prin serviciile publice de salubritate sau prin delegarea gestiunii unor societăți de salubritate – operatori de salubritate Asemeni municipiilor din județul Botoșani , în orașul Săveni s-a introdus sistemul de preluare a gunoiului menajer direct de la populația care locuiește la case, asigurându-se dotarea gospodăriilor cu recipiente de colectare specializați.

În județ sunt amenajate pentru depozitarea deșeurilor un număr de **131 puncte de precolectare**, arondate cartierelor de blocuri din localitățile urbane, distribuite astfel :**103 puncte de precolectare în municipii și 28 de puncte de precolectare în orașele Darabani și Săveni .**

De asemeni, sunt organizate sisteme de preluare a deșeurilor menajere pentru un număr de **2934 gospodării**.

La nivelul județului, precolectarea/colectarea deșeurilor menajere se realizează în amestec , fiind inventariate în anul 2005 , un număr de **2806 recipienți** de diferite tipuri, din care 976 sunt în dotarea orașelor Darabani și Săveni .

Transportul deșeurilor este asigurat de un număr de 30 mijloace specializate deținute de către agenții de salubritate din municipiile și orașele județului , orașele Darabani și Săveni deținând în prezent, numai 4 de astfel de echipamente. La nivelul mediului rural, colectarea și transportul deșeurilor se realizează de către generatori cu mijloace hipo.

În județul Botoșani deșeurile municipale și asimilabile cu acestea, nu sunt colectate selectiv în vederea valorificării materialelor reciclabile decât într-o foarte mică măsură. Din componentele acestei categorii de deșeuri, reprezintă materiale reciclabile cca. 40% , din care aproximativ 20% au șanse mari de recuperare, nefiind contaminate.

Ponderea cea mai însemnată de materiale reciclabile se elimină prin depozitare, pierzându-se astfel mari cantități de materii prime secundare și surse energetice .

La nivelul județului Botoșani, deșeurile municipale colectate nu sunt supuse proceselor de tratare preliminară eliminării finale prin depozitare, exceptând compactarea mecanică, deoarece nu se dispune de stații pentru transfer, compostare, sortare, tratare termică. Modul cum sunt depozitate și amplasamentele depozitelor au fost prezentate anterior.

Aspectele negative legate de gestiunea deșeurilor din mediul rural cu care se confruntă Județul Botoșani, reprezintă o problemă la nivel național.

Deșeurile menajere din mediul rural al Județului Botoșani, în momentul de față sunt colectate neorganizat și depozitate necontrolat. Nu există un serviciu distinct de salubritate, iar dotările pentru colectare sunt minimale. Acest fapt afectează mediul și sănătatea populației prin:

- Levigatului provenit de la punctele de depozitare neconforme, levigat ce pătrunde atât în apele de suprafață, cât și în cele subterane.

- Emisiile rezultate din arderea necontrolată procesele de fermentație a deșeurilor ridică problema poluării aerului;
- Germeni patogeni existenți în zonele de depozitare necontrolată cresc riscul îmbolnăvirilor și epidemiilor în rândul populației;
- Mirosurile și impactul vizual puternic, afectează calitatea vieții locuitorilor din zonă. Salubritatea localităților din mediul rural al județului Botoșani este deficitară în următoarele privințe:
  - dotări inexistente (transportul la groapa de gunoi se face de către populație cu mijloace proprii);
  - lipsa recipientilor pentru precolectare;
  - intervale de timp mari între colectari;
  - inexistența unei evidențe clare a cantităților și tipurilor de deșeuri gestionate.

*Colectarea deșeurilor pe teritoriul județului Botoșani se va face conform Directivei Europene și Strategiei Naționale de Gestionarea Deșeurilor și a Planului național gestionare a deșeurilor (aprobat prin H.G. nr. 1470/2004), care impun următoarele măsuri:*

- Închiderea și ecologizarea spațiilor actuale de depozitare a deșeurilor din mediul rural până la data de 16.07.2009, conform H.G. nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor.
- Stabilirea și realizarea punctelor de precolectare selectivă a deșeurilor pe teritoriul județului Botoșani (în intravilan), cu amplasarea containerelor pe o platformă, acolo unde este necesar (unități de învățământ, industriale etc.) în fiecare comună și sat al județului Botoșani. Platforma va fi dimensionată corespunzător numărului și tipului de containere.
- Colectarea, întreținerea punctelor de precolectare și transportul deșeurilor din aceste puncte de colectare se va face de către societăți specializate și atestate A.N.R.S.C.
- Deșeurile menajere din punctele de precolectare vor fi preluate și duse la **stațiile de transfer** propuse a se înființa pe teritoriul administrativ al județului Botoșani, iar de aici la depozitul final.
- Punctele de precolectare a deșeurilor vor fi amplasate în intravilanele localităților aparținătoare județului Botoșani, numărul acestora fiind dimensionat în funcție de populație, capacitatea recipientilor folosiți și frecvența preluării deșeurilor de către serviciul de salubritate (SR 13387 Salubritatea localităților, Deșeuri urbane- Prescripții de proiectare a punctelor pentru precolectare).

Colectarea, transportul, reciclarea și depozitarea finală se va realiza conform Master Planului privind gestionarea deșeurilor din Județul Botoșani.

*Conform Planului de implementare pentru Directiva 1999/31/CE privind depozitarea deșeurilor, România nu solicită perioada de tranziție după 16 iulie 2009 pentru închiderea și ecologizarea spațiilor de depozitare a deșeurilor în zona rurală.*

Ținând cont de această dată soluția optimă pentru accelerarea serviciilor de salubritate a localităților este *delegarea serviciului de salubritate* către o firmă specializată și atestată ANRSC. Implementarea acestui serviciu este realizabilă în maxim 2-3 luni, exonerând primăriile de costuri suplimentare și greu de suportat ( achiziționarea de europubele, eurocontainere, autogunoiere, serviciu de salubritate și obținerea de licență ANRSC).

#### **4.2 Sistemul de canalizare și epurare a apelor uzate**

În județul Botoșani dispun de instalații de canalizare a apelor uzate un număr de 10 localități din care 7 din mediul urban și 3 din mediul rural . Lungimea totală a rețelelor de canalizare este de 407,6 km , din care 402,1 km în localitățile urbane și 5,5 km în localitățile rurale . Capacitatea stațiilor de epurare a apelor uzate este de 2107,5 l/s .

Principalele caracteristici privind sistemul de canalizare și epurare a apelor uzate sunt prezentate în tabelul următor:

#### *Caracteristici ale sistemului de canalizare și epurare ape uzate*

Nr. crt.	Indicator	Municipii		Orașe				
		Botoșani	Dorohoi	Darabani	Săveni	Flămânzi	Bucecea	Ștefănești
1.	Tip sistem canalizare:							
	- unitar	90 %	76 %	-	90 %	-	100 %	100 %
	- divizor	10 %	24 %	100 %	10 %	100%	-	-
2.	Lungime rețele de canalizare , (km)	315,0	50	8	13	-	15,0	1,1
3.	Capacitatea stației de epurare, din care:							
	-cu treapta mecanică	1200,0	238,0	20,0	35,0	-	-	50,0
	-cu treapta biologică ( l/s )	650,0	238,0	20,0	35,0	-	-	-
4.	Eficiența stației de epurare , din							

	care -cu treapta mecanică	50,0 %	50,0 %	45,0 %	50,0 %	-	-	-
	-cu treapta biologică	95,0 %	95,0 %	55,0 %	35,0 %	-	-	-
5.	Colectoare (km)	300,0	50,0	8,0	13,0	4,0	15,0	0,9
6.	Emisar	Sitna	Jijia	Bașeu	Bașeu	Miletin	Sitna	Prut

*Sursa : S.C. APA GRUP SA Botoșani*

Sistemul orășenesc de canalizare a apelor uzate este de tip unitar în orașele Săveni , Bucecea , Ștefănești și de tip divizor în orasele Darabani , Flămânzi , având o lungime totală de 37,1 km .

Orașele Darabani și Săveni au în funcțiune stații de epurare a apei uzate ( cu treaptă mecanică și biologică ) cu o capacitate de epurare de 20,0 l/s respectiv 35,0 l/s , în timp ce în orașul Ștefănești capacitatea stației de epurare este de 50,0 l/s .

În localitățile cu rețele de canalizare și fără stații de epurare , deversarea apelor uzate se face necontrolat .

În mediul rural nu se dispune de capacități de epurare a apelor uzate .

În localitatea Trușești există un sistem de canalizare separativ, cu capacitate de epurare de 11,5 l/s și o lungime a colectorului de cca. 4,5 km .

#### *Surse majore și grad de poluare*

Agent economic	Domeniu de activitate	Emisar	Volu m ape uzate evacuate (mil.mc)	Poluanți specifici	Grad de epurare
SC GEMAR SRL	Industria alimentară	Dresleuca	0.01	Susp. NH <sub>4</sub> , SE,CBO <sub>5</sub>	necorespunzător
Depoul CFR Dorohoi	Transporturi	Buhai	0.01	Susp,CCO-Cr,SE	necorespunzător
SC STIPO SA Dorohoi	Prelucrări chimice	Jijia	0.168	Susp,CCO-Cr,SE	necorespunzător
SC GLASS M DEBELLY SRL Dorohoi	Prelucrări chimice	Jijia	0.046	Suspensii, fier ionic total, substanțe extractibile	necorespunzător
SC CERAMICA SA	Prelucrări chimice	Jijia	0.014	Susp,CCO-Cr, CBO <sub>5</sub> , NH <sub>4</sub>	necorespunzător
SC URBAN SERV SA Botoșani	Alte activități	Teascu	0.08	CBO <sub>5</sub> ,CCO-Cr,P <sub>T</sub> , H <sub>2</sub> S	necorespunzător
SC TERMICA SA Botoșani	Energie termică	Luizoaia	0.016	Fe	necorespunzător
Centrul de îngrijire și asistență Adășeni	Învățământ-sănătate	Volovăț	0,01	Suspensii, CBO <sub>5</sub> , CCO-Cr, NH <sub>4</sub> , fosfor total, reziduu filtrat, H <sub>2</sub> S + sulfuri, substanțe	necorespunzător

				extractibile	
Spitalul Trușești	Învățământ sănătate	Jijia	0,012	Suspensii, CCO-Cr, NH <sub>4</sub> , fosfor total, reziduu filtrat, H <sub>2</sub> S + sulfuri, substanțe extractibile	necorespunzător
Tabăra de copii Agafton	Învățământ-sănătate	Băiceni	0,016	NH <sub>4</sub> , fosfor total	Fără epurare
Consiliul Local Flămânzi	Captare și prelucrare apă pt. alimentare	Miletin	0,092	Suspensii, CBO <sub>5</sub> , CCO-Cr, NH <sub>4</sub> , azot total, fosfor total, H <sub>2</sub> S + sulfuri, substanțe extractibile	Fără epurare
RAJ APA Botoșani – spălări filtre Cătămărăști	Captare și prelucrare apă pt. alimentare	Sitna	0,946	CBO <sub>5</sub> , CCO-Cr, fier ionic total	Fără epurare
SC APA GRUP Botoșani – spălări filtre Bucecea	Captare și prelucrare apă pt. alimentare	Sitna	1,266	fier ionic total	Fără epurare
SC APA GRUP Botoșani – stația pompare Tulbureni	Captare și prelucrare apă pt. alimentare	Teascu	9,488	Fosfor total, H <sub>2</sub> S+sulfuri	Fără epurare
SC MINDO SA Dorohoi – sector Hudești	Industrie extractivă	Baseu	0.106	Suspensii, Reziduu filtrat, sulfați, calciu, magneziu	Fără epurare
Consiliul Local Trușești	Captare și prelucrare apă pt. alimentare	Jjia	0,022	Suspensii, CBO <sub>5</sub> , CCO-Cr, NH <sub>4</sub> , azot total, detergenți sintetici, fosfor total, H <sub>2</sub> S + sulfuri	Fără epurare
Consiliul Local Ripiceni	Captare și prelucrare apă pt. alimentare	Prut	0,027	Suspensii, CBO <sub>5</sub> , CCO-Cr, NH <sub>4</sub> , detergenți sintetici fosfor total, H <sub>2</sub> S + sulfuri, substanțe extractibile	Fără epurare

*Sursa : A.P.M. Botoșani*

**Stații de epurare orașenești și comunale**

Stație de epurare	Populație racordată ( nr. )	Emisar	Volum ape uzate evacuate ( mil. mc )	Grad de epurare
SC APA GRUP Botoșani -Stația de epurare a municipiului Botoșani	57.686	Sitna	13,915	corespunzător
SC APA GRUP SA BOTOȘANI – stația de epurare a municipiului Dorohoi	16.735	Jijia	2,203	necorespunzător

SC APA GRUP SA BOTOȘANI – stația de epurare a orașului Darabani	1.884	Podriga	0,051	necorespunzător
SC APA GRUP SA BOTOȘANI – stația de epurare a orașului Săveni	3.020	Bașeu	0,268	necorespunzător
Consiliul Local Mihai Eminescu	480	Dresleuca	0,088	necorespunzător

*Sursa : A.P.M. Botoșani , S.G.A. Botoșani*

În ceea ce privește funcționarea stațiilor de epurare din județul Botoșani, doar Stația de epurare a municipiului Botoșani funcționează corespunzător, având, conform S.C.Apa grup S.A.Botoșani, un grad de epurare de:

- CCO-Cr : 78,1%
- CBO<sub>5</sub> : 75,7%
- MTS: 86,6%

Conform datelor furnizate de SGA Botoșani, s-au înregistrat depășiri la următorii indicatori :

Stația de epurare a municipiului Dorohoi	- suspensii, CBO <sub>5</sub> , CCO-Cr, fosfor total, cloruri, calciu, magneziu, fier ionic total, detergenți sintetici, fenoli, H <sub>2</sub> S+sulfuri
Stația de epurare a orașului Darabani	- suspensii, CBO <sub>5</sub> , CCO-Cr, amoniu, azot total, fosfor total, reziduu filtrat, detergenți sintetici, fenoli, H <sub>2</sub> S+sulfuri, substanțe extractibile
Stația de epurare a orașului Săveni	- suspensii, CBO <sub>5</sub> , CCO-Cr, amoniu, azot total, fosfor total, detergenți sintetici, H <sub>2</sub> S+sulfuri, substanțe extractibile

***O situație deosebită o constituie localitățile rurale la care este realizat sistemul de alimentare cu apă, dar nu există sistem de canalizare - epurare.***

*În aceste localități apele uzate - de toate tipurile - sunt evacuate în receptorii naturali, difuz, fără epurare prealabilă.*

Principalele folosințe de apă constituie în același timp și surse majore de poluare, datorită substanțelor deversate. Amploarea și persistența efectelor negative asupra calității emisarilor naturali depind de un complex de factori, cei mai importanți fiind: debitul și încărcarea în substanțe poluante a apelor uzate deversate, debitul de diluție al emisarului și compoziția acestuia, regimul de temperatură și precipitații din zonă, intensitatea fenomenelor de autoepurare, etc.

Compoziția și concentrația în substanțe poluante ale apelor uzate orășenești sunt influențate de activitățile economice ce se desfășoară în localitățile de unde sunt

colectate, iar în cadrul aceleiași localități se înregistrează variații cantitative și calitative orare, zilnice și anuale. Acești factori la care se adaugă caracteristicile emisarilor sunt hotărâtori în ceea ce privește structura și capacitatea stațiilor de epurare proiectate pentru realizarea condițiilor de primire a apelor uzate epurate în emisarii naturali.

Cele mai multe stații de epurare orășenești au fost realizate în urmă cu peste 25 ani, ele se află într-un avansat grad de uzură fizică și morală (în special), având totodată capacitatea de epurare insuficientă pentru debitele sporite de apă uzată rezultată în urma dezvoltării localităților sau a unor obiective economice racordate la canalizare, și, în general, nu au profilul tehnologic necesar pentru epurarea întregii game de substanțe poluante deversate în rețeaua de canalizare orășenească. Majoritatea stațiilor de epurare orășenești nu realizează parametri calitativi reglementați, deversând în cursurile de apă receptoare debite relativ mari de ape insuficient epurate.

Datorită încărcărilor în substanțe poluante de o mare diversitate (suspensii, substanțe organice, produse petroliere, detergenți, ioni metalici, amoniu, azoțiți, etc.) ale apelor uzate neepurate sau insuficient epurate impactul produs asupra apelor de suprafață este apreciabil și se manifestă prin efecte negative asupra biotopului și a biocenozelor acvatice prin modificările de natură fizică, chimică și bacteriologică pe care le provoacă și care determină în majoritatea situațiilor modificarea categoriei de calitate a receptorului sau creșterea valorilor unor indicatori în cadrul aceleiași categorii de calitate.

Alături de apele uzate orășenești, asupra calității cursurilor de apă un rol deosebit îl au sursele de poluare industriale, care prin evacuările de ape uzate încărcate în substanțe poluante și prin debitele mari deversate au un impact deosebit asupra emisarului, determinând în multe cazuri deprecierea calității acestuia și în unele cazuri chiar degradarea unor tronsoane de râu receptor.

## **5.OBIECTIVELE DE PROTECTIA MEDIULUI STABILITE LA NIVEL NATIONAL RELEVANTE PENTRU STRATEGIEI JUDEȚENE**

La elaborarea **Raportului de mediu** s-au luat in considerare actele normative in vigoare cu referire la protectia mediului: legi, hotarari de guvern, ordine ministeriale. Actele normative principale care asigura cadrul legislativ pentru protectia si managementul mediului si care au constituit elementul fundamental in evaluarea problemelor de mediu si in elaborarea Raportului de mediu sunt :

- Legea Protectiei Mediului nr. 137/1995 ( republicata);
- Legea Apelor nr. 107/1996;
- Legea pentru aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului National-sectiunea a III-a zone protejate - nr. 5/ 2000;

- Legea privind conservarea, protejarea si dezvoltarea padurilor, exploatarea lor nationala, economica si mentinerea echilibrului ecologic – nr. 2/1987 ( art. 35-39 si anexa);
- Legea Fondului Funciar nr. 1 /2000;
- Legea privind asigurarea sanatatii populatiei nr. 3/1978;
- Legea privind aprobarea Planului de Amenajare a Teritoriului National - sectiunea a II-a –Apa –nr. 171 /1997;
- Legile pentru ratificarea conventiilor internationale la care Romania este parte;
- Strategia Nationala pentru Protectia Mediului si Planul National de Actiune pentru Protectia Mediului.
- *Planul de transpunere si implementare in legislatia nationala a Directivelor UE in vederea respectarii standardelor UE:*
- Documentul de Pozitie al Romaniei de la Conferinta Interguvernamentala pentru Aderarea la Uniunea Europeana, la Capitolul 22 - Protectia mediului inconjurator - prevede ca Romania accepta acquis-ul comunitar in vigoare la data de 31 decembrie 2000.

Romania si-a asumat unilateral data de 1 ianuarie 2007 ca ipoteza de lucru pentru incheierea pregatirilor de aderare la Uniunea Europeana si va implementa acquis-ul comunitar in domeniul protectiei mediului pana la data aderarii, cu exceptia urmatoarelor acte comunitare:

#### **Calitatea aerului:**

Directiva Consiliului nr. 94/63/EC privind controlul emisiilor de compusi organici volatili (COV) rezultati din depozitarea benzinei si distributia sa de la terminale la statiile service, pentru care se solicita o perioada de tranzitie de 3 ani, pana in anul 2010.

#### **Managementul deseurilor:**

Directiva Consiliului nr.94/62/EC privind ambalajele si deseurile de ambalaje, pentru care se solicita o perioada de tranzitie de 3 ani, pana in anul 2010.

Directiva Consiliului nr.99/31/EC privind depozitarea deseurilor, pentru care se solicita o perioada de tranzitie de 10 ani, pana in anul 2017.

Directiva Consiliului nr.2000/76/EC privind incinerarea deseurilor, pentru care se solicita o perioada de tranzitie de 3 ani, pana in anul 2010.

#### **Calitatea apei:**

Directiva nr.91/271/EEC privind epurarea apelor uzate urbane, pentru care se solicita o perioada de tranzitie de 15 ani, pana in anul 2022.

Directiva nr.98/83/EC privind calitatea apei destinate consumului uman, pentru care se solicita o perioada de tranzitie de 15 ani, pana in anul 2022.

Directiva nr.76/464/EEC privind descarcarea substantelor periculoase (si a celor 7 directive fiice), pentru care se solicita o perioada de tranzitie de 8 ani, pana in anul 2015.

Directiva nr.91/676/EEC privind protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole, pentru care se solicita o perioada de tranzitie de 7 ani, pana in anul 2014.

#### **Controlul poluarii industriale si managementul riscului:**

Directiva Consiliului nr.96/61/EC privind prevenirea si controlul integrat al poluarii (IPPC), pentru care se solicita o perioada de tranzitie de 8 ani, pana in anul 2015.

Directiva Consiliului nr.1999/13/EC privind limitarea emisiilor de compusi organici volatili datorate utilizarii solventilor in anumite activitati si instalatii (COV), pentru care se solicita o perioada de tranzitie de 8 ani, pana in anul 2015.

Directiva Consiliului nr.88/609/EEC privind limitarea emisiilor de poluanti specifici in atmosfera prin instalatii mari de ardere (LCP), pentru care se solicita o perioada de tranzitie de 5 ani, pana in anul 2012.

Strategia Protectiei Mediului raspunde consensului si obligatiilor celor implicati in ocrotirea mediului, avandu-se in vedere in acest sens sarcinile care revin Romaniei pe plan national, cat si cele care decurg din obligatiile tarii noastre in urma aderarii la conventii internationale. Elaborarea Strategiei de Protectie a Mediului s-a realizat in concordanta cu urmatoarele principii generale ale protectiei a mediului: conservarea si imbunatatirea conditiilor de sanatate a oamenilor, dezvoltarea durabila, evitarea poluarii prin masuri preventive, conservarea biodiversitatii, conservarea mostenirii valorilor culturale si istorice, principiul "poluatorul plateste", stimularea activitatii de redresare a mediului.

Tinand seama de aceste principii generale ale protectiei mediului, de starea mediului si de conditiile specifice din tara noastra, la elaborarea strategiei au fost adoptate o serie de criterii pentru stabilirea prioritatilor privind actiunile ce trebuie intreprinse, necesare redresarii si ocrotirii mediului:

#### ***1. mentinerea si imbunatatirea sanatatii populatiei si a calitatii vietii, ceea ce corespunde primului principiu enuntat in Strategia de Protectie a Mediului.***

O gama larga de substante poluante aduc atingere grava starii de sanatate a populatiei: substantele organice si anorganice toxice si periculoase, metalele grele, dioxidul de sulf, oxizii de azot, vaporii de amoniac, vaporii de acizi, pulberile care provin in special din activitatile desfasurate in industrie, constructii, transporturi si agricultura. Alti factori poluanti care afecteaza in mare masura starea de sanatate a populatiei sunt: radioactivitatea, zgomotul si vibratiile, deseurile depozitate necontralat.

**2. mentinerea si imbunatatirea potentialului existent al naturii, corespunzator principiului dezvoltarii durabile.**

Sunt incluse aici actiuni pe termen scurt si lung, vizand resursele regenerabile ale naturii: apele, solul, padurea, flora si fauna, dar si consumul echilibrat al resurselor neregenerabile.

**3. apararea impotriva calamitatilor naturale si accidentelor: seceta, inundatiile si cutremurele de pamant reprezinta calamitati naturale ale caror efecte distructive au fost resimtite des in Romania, situatii care au impus realizarea de lucrari in vederea diminuarii in viitor a acestora.**

**4. respectarea prevederilor conventiilor si programelor internationale privind protectia mediului.**

Tabel sintetic:

<b>Legislatia comunitara</b>	<b>Legislatia nationala LEGI, HG, OG.</b>	<b>Legislatia nationala ORDINE, NORMATIVE</b>
<b>CALITATEA AERULUI</b>		
Directiva 96/62/EEC1 Directive 80/779/EEC2 Directiva 82/884/EEC Pb Directiva 85/203/EECNO	O.U.G.195/ 12.12.2005 Legea 24 /1994( schimb.clima) Legea 3/ 2001 ( Prot.KYOTO) Legea655/2001(UG243/2000) HG 897/2003⇒HG 732/2001	OMAPP 462/01/07/1993 O.M.T. 33/1996 <sup>3</sup> O.MAPM 592/2002
<b>CALITATEA SOLULUI si APELOR DE SUPRAFATA si SUBTERANE</b>		

---

1 D.structura cadru privind calitatea aerului;

2 D.SO2 si compusii; plumb, oxizii de azot. 3 D.clasificare autovehicule conditii mediu inconjurator.4

D.cadru a ape

Directiva COM97/49 <sup>4</sup> Directiva 75/440/EEC Directiva 78/659/EEC Directiva 76/464/EEC Directiva 80/778/EEC Directiva 91/271/EEC Directiva 86/278/EEC	Legea apelor 107/1996 Legea 458/2002 HG 188/2002-NTPA 011, HG 202/ 2002 HG 459/2002	NTPA 002, NTPA 001. OMAPPM 485/1995 O.MAPM1146/10.12.2002
<b>GESTIONAREA DESEURILOR</b>		
Directiva 75/442/EEC Directiva 91/156/EEC Decizia 94/3/EC	OUG 78/2000- Legea 426/2001 Legea 465/2001 HG 856/2002 HG 349/2005	O.MAPM 867/2002

II. D.75/440 –D.apelor de suprafata;78/659-D.ape piscicole;76/464-D.substant. periculoase;80/778-D.apei potabile;91/271-D.apelor uzate urbane;86/278-D.namolului rezidual.L.458/2002-legea apei potabile;HG188/2002- calitatea apelor uzate completat HG352/2005; HG202/2002-calitatea apelor piscicole;HG459/2002-calitate ape imbaiere;O.MAPPM 485/1995-Regulament poluare accidentala;O.MAPM 1146/2002-clasificata apelor de suprafata. III. D. 75/442- D.gestiunea deseurilor;D.91/156/EEC-managementul deseurilor in UE; Decizia 94/3/EC-Catalogul European al Deseurilor; OUG78/2000-regimul deseurilor;L. 465/2001 Deseuri ind. Reciclab.;O.MAPM 867/2002-Criterii de depozitarea deseurilor;HG 856/2002-Lista neexhaustiva a deseurilor;HG 349/2005-depozitarea deseurilor;

Tinand cont ca un mediu sanatos este esential pentru asigurarea prosperitatii si calitatii vietii si de realitatea ca daunele si costurile produse de poluare si schimbari climatice sunt considerabile,

Guvernul Romaniei promoveaza conceptul de de-cuplare a impactului si degradarii mediului de cresterea economica prin promovarea eco-eficientei si prin interpretarea standardelor ridicate de protectia mediului ca o provocare spre inovatie, crearea de noi pietre si oportunitati de afaceri.

Avand ca obiective principale intarirea structurilor administrative, ca element de baza pentru construirea unui sistem solid de management de mediu si contributia la

dezvoltarea durabila, activitatea Guvernului Romaniei in acest domeniu se va concentra pe urmatoarelor prioritati:

- 1. Integrarea politicii de mediu in elaborarea si aplicarea politicilor sectoriale si regionale;*
- 2. Evaluarea starii actuale a factorilor de mediu si fundamentarea unei strategii de dezvoltare pe termen lung in domeniul mediului, al resurselor regenerabile si neregenerabile.*
- 3. Intarirea capacitatii institutionale in domeniul mediului;*
- 4. Ameliorarea calitatii factorilor de mediu in zonele urbane si rurale;*
- 5. Elaborarea strategiilor de protejare a cetatenilor impotriva calamitatilor naturale, accidentelor ecologice si expunerii in zone cu risc ecologic.*
- 6. Intarirea parteneriatului cu organizatiile neguvernamentale in procesul de elaborare si aplicare a politicilor publice in domeniu.*

## **6.POTENTIALELE EFECTE SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI IN CAZUL IMPLEMENTARII STRATEGIEI JUDEȚENE**

*Problemele de mediu cheie cu care se va confrunta implementarea strategiei sunt:*

- 1. amplasamentele pentru stațiile de epurare și stațiile de transfer cu platformele de compost aferente.*

*Vütoarele amplasamente ale statiilor de epurare si statiilor de transfer, ar putea influența negativ dezvoltarea localităților precum și populația din apropiere. Reactualizarea PUG este o măsură necesară și de actualitate pentru protecția așezărilor umane și protecția mediului.*

*La alegerea acestor amplasamente se va avea în vedere Ordinul nr. 536 din 06/23/1997 privind distanțele față de așezările umane, Legea apelor nr.107 privind zonele de protecție ale cursurilor de apă, Hot. nr.930 2005 privind zonele de protecție sanitară pentru alimentarea cu apă din surse locale.*

**2. închiderea și ecologizarea depozitelor de deșuri neconforme din mediul rural la termenul stabilit, 16 iul 2009.**

*Până la data închiderii trebuie pregătită și soluționată gestiunea deșeurilor din mediul rural, în sensul că odată cu închiderea depozitelor rurale, trebuie oferită și soluția optimă pentru precolectare, colectare, valorificare, transport și depozitare finală a deșeurilor.*

*Nerespectarea acestui termen ar putea duce la situația de infringement prin Non-conformitate : Un Stat Membru nu implementează o Directivă în mod corect;*

*Pentru prevenirea acestei situații considerăm că implementarea strategiei prin accelerarea serviciilor privind salubritatea localităților, prin gestiune delegată, reprezintă soluția optimă.*

*Considerăm că termenul pentru realizarea acestui obiectiv este de maximum 3 luni.*

### **6.1 Apa**

*In cazul implementării Strategiei Județene efectele asupra resurselor de apă vor fi pozitive, acestea fiind gestionate cantitativ și calitativ prin lucrările de gospodărire a apelor. Astfel vor fi satisfăcute toate cerințele de apă la consumatorii industriali și casnici.*

*Implementarea Strategiei Județene va contribui la: stoparea fenomenelor de risc, alunecări, ravenări, inundații, degradarea calitatii apelor de suprafață și solurilor.*

### **6.2 Aer, zgomot**

*Strategia Județenă reprezintă o modalitate de aplicare a principiilor prietenoase față de mediu și dezvoltare durabilă a Județului Botoșani și în consecință implementarea acesteia nu poate avea efecte adverse asupra mediului.*

*Măsurile de protecție stipulate în prezentul Raport de mediu pot preveni efectele nefavorabile pe care dezvoltarea economică inclusiv creșterea mobilității urbane le poate avea asupra mediului.*

### **6.3 Sol**

*În situația implementării Strategiei Județene calitatea solului se va îmbunătăți prin:*

- *recuperarea terenurilor degradate prin alunecări și eroziuni torențiale prin consolidări, plantării și alte lucrări de combatere a eroziunii;*

- *recuperarea terenurilor afectate de depuneri de deseuri si dejectii zootehnice si redarea lor in circuitul agricol sau silvic;*

*Respectarea si aplicarea masurilor propuse va conduce la o considerabila ameliorare a solurilor din Județul Botoșani .*

#### **6.4 Flora, fauna, rezervații naturale**

*Implementarea Strategiei Județene la nivelul Județului Botoșani va duce la recuperarea terenurilor afectate de alunecări, eroziune și depozitari necontrolate de deșeuri și redarea lor în circuitul agricol sau forestier. Se vor desființa depozitele de deșeuri din mediul rural și în special al celor din apropierea rezervațiilor naturale aparținând sitului Natura 2000, limitandu-se astfel numărul vectorilor și a procesului de înmulțire a speciilor oportuniste.*

#### **6.5 Sanatatea umana**

*Implementarea Strategiei Județene va avea efecte pozitive asupra stării de sanatate a locuitorilor Județului Botoșani prin proiectele care se vor realiza:*

- Înființarea sistemului centralizat de alimentare cu apa;
- Înființarea sistemului de canalizare și stație de epurare;
- Amenajare corespunzătoare a punctelor de pre colectare a deșeurilor in conformitate cu prescripțiile specifice de proiectare;
- Extinderea rețelei de joasa tensiune;
- Modernizarea căilor de acces;
- Extinderea sistemului centralizat de alimentare cu energie termică în localitățile din mediul urban și gaz în zonele din mediul rural;

## **7. EFECTE TRANSFRONTIERA SI CUMULATIVE**

### **7.1 Natura transfrontiera a efectelor**

Nu au fost constatate aspecte negative in procesul de evaluare și în special efecte cu caracter transfrontalier. Efectele implementării sunt exclusiv pozitive si nu pot influenta negativ factorii de mediu.

### **7.2 Natura cumulativa a efectelor**

Nu au fost identificate obiective industriale care prin functionare si dezvoltare viitoare sa duca la manifestarea unor efecte de sinergism sau sa genereze disconfort populatiei din zona si ecosistemului, în situația implementării Strategiei.

## 8. MASURI PROPUSE PRIN STRATEGIA JUDEȚEANĂ PENTRU A PREVENI EFECTELE NEGATIVE

Județul Botoșani se confrunta ca și majoritatea județelor din țară cu două mari probleme care pot afecta semnificativ mediul:

1. Gestiunea deșeurilor
2. Alimentarea cu apă în sistem centralizat, canalizare și stații de epurare.

Aceste probleme sunt de importanță prioritară atât pentru comunitate cât și pentru mediu.

*Ținând cont de aceste două aspecte și modul cum au fost tratate în Strategie, considerăm ca Strategia Județeană privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice a atins și acoperit în întregime cerințele tuturor Directivelor CE privind protecția mediului și a stării de sănătate a populației, iar implementarea acesteia nu prezintă aspecte negative.*

### 8.1. Măsuri privind gestiunea serviciilor

Autoritățile locale trebuie să asigure punerea în practică a unei gestiuni eficiente, performante și durabile, orientată asupra rezultatelor.

Funcție de natură și starea serviciului, de necesitatea asigurării celui mai bun raport preț /calitate, de interesele actuale și de viitor ale județului, respectiv ale localităților, precum și de mărimea și complexitatea sistemelor de utilități publice, autoritățile locale vor adopta una dintre modalitățile de gestiune a serviciilor comunitare de utilități publice, și anume : gestiunea directă sau delegarea de gestiune.

Serviciile comunitare de utilități publice vor fi adaptate la formele de gestiune și la modul de finanțare care să țină cont și de efectele induse de activitatea furnizată/prestatată în ceea ce privește solidaritatea socială, protecția mediului și amenajarea teritoriului.

Bunurile din proprietatea publică sau privată ale unităților administrativ teritoriale, utilizate pentru furnizarea/prestarea serviciilor de utilități publice pot fi date în administrare și exploatare operatorilor prin **gestiune directă** sau pot fi concesionate unui operator, ca urmare a exercitării **gestiunii delegate** .

Indiferent de modalitatea de gestiune adoptată, desfășurarea activităților specifice oricărui serviciu public se realizează în baza unui regulament al serviciului și al unui caiet de sarcini, unde sunt stabiliți în mod obligatoriu indicatorii de performanță privind cantitatea și calitatea serviciului, cât și modul de evaluare / cuantificare a acestora.

În cazul serviciilor de alimentare cu apă și de canalizare, pentru respectarea condiționalităților impuse de Programul SAMTID, respectiv înființarea operatorului regional, Consiliul Județean Botoșani și celelalte consilii locale (orășenești și comunale) care dețin sisteme centralizate de alimentare cu apă au adoptat ca modalitate de gestionare a serviciului delegarea de gestiune prin concesiune.

Pentru furnizarea / prestarea unor servicii publice performanțe, rentabile din punct de vedere economico-financiar, autoritățile locale au obligația de a lua deciziile optime de gestiune a acestora.

*În concluzie cele două sisteme de gestiune a serviciilor, directă sau delegată, propuse de elaboratorii strategiei, reprezintă soluția optimă cu efecte benefice pentru mediu și sănătatea populației.*

### **8.1. Resurse de apa**

Masurile propuse în Strategia Județeană cu privire la resursele de apă au **efecte exclusiv pozitive**, ele contribuind la creșterea calitatii tuturor factorilor de mediu și la realizarea unor condiții de confort urban și rural corespunzător.

*Nu s-au constatat efecte negative în acest domeniu.*

### **8.2. Atmosfera**

Implementarea Strategiei Județene implică realizarea următoarelor obiective relevante din punct de vedere al protecției atmosferei:

- măsuri pentru diminuarea impactului/disconfortului generat de intensificarea traficului;
- respectarea programelor de implementare a tehnologiilor curate și reducere a emisiilor conform programelor de conformare din autorizațiile de mediu și prevederilor Planului Local de Acțiune pentru Mediu al județului Botoșani;
- închiderea și ecologizarea depozitelor de deșuri neconforme din mediul rural;

*Toate aceste măsuri vor avea un impact pozitiv asupra mediului și sănătății populației.*

### **8.3. Ameliorarea solului**

**Cerintele și măsurile ameliorative ale solurilor afectate sunt:**

- 1. Lucrări de combatere a eroziunii solurilor și de preantampinare a accelerării acestora*
- 2. Lucrări de combatere a eroziunii de adâncime*

### *3. Lucrari de combatere a alunecarilor de teren*

- Redarea in circuitul agricol sau forestier a terenurilor afectate de depozitarea necontrolată a deșeurilor.
- Asigurarea sectiunii de scurgere, a debitelor la viituri și stabilizarea malurilor.
- Stabilizarea versanților în zonele cu alunecări.

## **8.4 Flora, fauna rezervații naturale**

Implementarea strategiei nu va produce efecte negative asupra florei și faunei din județul Botoșani.

Prin închiderea și ecologizarea depozitelor de deșeuri din mediu rural speciile oportuniste isi vor reduce efectivele în favoarea speciilor protejate.

## **8.5 Populația**

Efectele implementării strategiei asupra populației sunt pozitive jucând un rol deosebit de important pentru ridicarea nivelului de trai și a standardelor de civilizație.

## **8.6 Măsuri în zonele cu riscuri naturale**

În Strategia Județeană nu au fost propuse măsuri privind zonele cu riscuri naturale.

Delimitarea zonelor cu riscuri naturale se va face prin Hotararea Consiliului Judetean, cu avizul organelor de specialitate ale administratiei publice locale.

Pentru zonele cu riscuri naturale, inventariate si delimitate in planuri, se va impune interdictie de construire in zonele afectate de:

- 1. inundatii periodice,**
- 2. eroziuni,**
- 3. alunecari de teren, pana la data eliminarii lor.**

Zonele cu alunecari de teren, eroziuni torentiale, excese de umiditate si inundatii se vor interzice pentru constructii, cu exceptia acelor care au drept scop eliminarea si limitarea acestora (**consolidari, combaterea eroziunii, regularizari, drenaje**).

Pentru **stabilizarea si utilizarea rationala a terenurilor cu alunecari declansate**, in diferitele lor stadii de evolutie, se vor lua masuri corespunzatoare cu cauzele principale si secundare care au contribuit la dezvoltarea lor.

### **Îmbunătățirea parametrilor privind calitatea mediului**

Măsurile ce se vor lua prin implementarea Strategiei Județene în privința îmbunătățirii factorilor de mediu reprezintă un obiectiv național. Îmbunătățirea calității factorilor de mediu, a mediului în general, va duce la creșterea nivelului de sănătate al populației, la îmbunătățirea condițiilor de viață al locuitorilor.

#### **Protecția aerului**

Nu au fost identificate efecte semnificative asupra calității aerului atmosferic și nici asupra sănătății populației. Trebuie remarcat că, în general, industriile Județului Botoșani nu sunt printre cele puternic poluante. De asemenea, prin reducerea accentuată a activităților industriale, agricole și zootehnice, poluarea cunoaște cote mult diminuate.

Monitorizarea emisiilor, ce definește cauza poluării, este un mijloc de informare absolut necesar asupra contribuției pe care o au diferite surse, permițând astfel stabilirea priorităților cu privire la reducerea poluării.

Pentru îmbunătățirea calității aerului în Județul Botoșani se propun următoarele măsuri :

- Menținerea calității aerului prin controlarea emisiilor rezultate în urma arderii combustibililor folosiți pentru încălzire;
- Înlocuirea treptată a combustibililor tradiționali din mediul rural (lemn, cărbune, produse petroliere) cu gaze naturale;
- Modernizarea și asfaltarea căilor de acces;
- Înființarea plantațiilor de protecție în zona limitrofă a unităților industriale precum și în lungul căilor de acces.

#### **Protecția apei**

Protecția apelor de suprafață și subterane și a ecosistemelor acvatice are ca obiect menținerea și îmbunătățirea calității și productivității biologice ale acestora, în scopul evitării unor efecte negative asupra mediului, sănătății umane și bunurilor materiale.

Fiind un factor de mediu fundamental, apa conferă posibilități de utilizare pentru orice fel de necesități. Supravegherea calității apelor are ca scop protecția împotriva efectelor nocive ale poluării și implică două etape: cunoașterea calității și măsuri de protecție a acesteia. Aceasta include monitorizarea apelor de suprafață, a precipitațiilor și a apelor subterane.

Ca măsuri, sunt necesare:

- Realizarea și funcționarea la capacitate maximă și exploatarea corespunzătoare a stațiilor de epurare a apelor uzate;
- Instituirea zonelor de protecție ale apelor de suprafață, interzicerea oricăror deversări necontrolate de ape uzate, reziduuri și depuneri de deșeuri în cursurile de apă și pe malurile acestora, o atenție deosebită acordându-se obiectivelor cu posibile riscuri accidentale de poluare;
- Extinderea alimentării cu apă potabilă în toate localitățile Județului Botoșani din surse corespunzătoare, asigurarea potabilității prin instituirea zonelor de protecție sanitară a captărilor și fântânilor, asigurarea acestora cu capace și ghizduri înalte de 70-100 cm, respectarea distanțelor sanitare între acestea și eventualele surse de impurificare (closețe, microferme de animale);
- Introducerea rețelelor de canalizare și a stațiilor de epurare în fiecare localitate va elimina infestarea pânzei freatice.
- Instituirea zonelor de protecție sanitara in jurul surselor de apa potabila,conform Legii apelor nr.107 cu respectarea distantei de 50m fata de posibilele surse de poluare a apei.
- Stabilirea zonei de protecție a cursurilor de apă de pe teritoriul județului Botoșani la 15 m de o parte și de alta a albiei.

### **Protecția solului**

Solul este un factor de mediu fundamental ce trebuie protejat cu aceeași atenție ca aerul și apa. Este un mediu divers, dar fragil, care este însă factorul principal al asigurării hranei oamenilor, animalelor și plantelor. Un centimetru în grosime de sol se realizează în zeci și chiar sute de ani, dar de pierdut îl putem pierde într-un an, datorită vânturilor, precipitațiilor, defrișării pădurilor sau folosirii neraționale a unor substanțe chimice.

Conform art. 65 din Ordonanța de urgență nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului, este obligatorie pentru toți deținătorii, cu titlu sau fără titlu, protecția solului, a subsolului și a ecosistemelor terestre, prin măsuri adecvate de gospodărire, conservare, organizare și amenajare a teritoriului.

Este necesară separarea deșeurilor menajere de cele industriale sau din producție, deoarece conform legislației în vigoare responsabilitatea pentru activitățile de gestionare

a deșeurilor revine generatorilor acestora în conformitate cu principiul “poluatorul plătește” sau după caz, producătorilor în conformitate cu principiul “responsabilitatea producătorului”. Organizarea activităților de colectare, transport și eliminare a deșeurilor municipale este una dintre obligațiile administrațiilor publice locale.

Colectarea deșeurilor menajere se va face selectiv în recipiente speciale, amplasate în punctele de colectare a deșeurilor. De aici vor fi preluate printr-un serviciu de salubritate centralizat și transportate către stația de transfer din zonă.

De la această stație de transfer, deșeurile vor fi transportate și procesate la depozitul ecologic de deșeuri a jud. Botoșani, care va fi amplasat în comuna Stăucești.

**La sursele de poluare a solurilor se propun:**

- asigurarea depozitelor de dejectii ale unitatilor zootehnice dezafectate sau in curs de privatizare, valorificarea lor ca ingrasamant;
- Eliminarea/ diminuarea impactului asupra mediului, a practicilor actuale de gestionare (colectare, transport si eliminare finala prin depozitare) a deșeurilor menajere rezultate in mediul rural.

*Toate aceste masuri vor crește calitatea principalilor parametri de mediu, cu efecte benefice directe și indirecte asupra sănătății populației din Județul Botoșani.*

### **8.7. Salubritatea localitatilor**

*In ce priveste activitatea de salubritate se fac urmatoarele propuneri privind optimizarea activitatii de salubritate a Județului Botoșani.*

Colectarea deșeurilor pe teritoriul Județului Botoșani se va face conform Directivei Europene și Strategiei Naționale de Gestionarea Deșeurilor și a Planului național gestionare a deșeurilor (aprobat prin H.G. nr. 1470/2004), care impun următoarele măsuri:

- Inchiderea și ecologizarea spațiilor actuale de depozitare a deșeurilor (depozite rurale de deșeuri) până la data de 16.07.2009.
- Stabilirea și realizarea punctelor (platformelor) de pre-colectare selectivă a deșeurilor pe teritoriul județului Botoșani (în intravilanul localităților).
- Amplasarea într-o zonă convenabilă a punctelor de colectare pentru deșeurile provenite din gospodării, dar și de la unitățile economice și instituțiile publice;
- Întreținerea platformelor de pre-colectare - preluarea și transportul deșeurilor din aceste puncte de colectare se va face de către societăți specializate în colaborare

cu Primaria.

- Deseurile menajere din punctele de precolectare vor fi preluate si transportate la cea cea mai apropiata statie de transfer, unde vor fi sortate, compactate, transportate si depozitate la depozitul zonal de deseuri al judetului Botoşani din comuna Stăuceni.

***Propunere pentru localitatile din mediul urban:***

Punctele (platformele) de precolectare a deseurilor vor fi amplasate in apropierea locuintelor tip bloc sau casa, numarul acestora fiind dimensionat in functie de populatie, capacitatea recipientilor folositi si frecventa preluarii deseurilor de catre serviciul de salubritate (SR 13387 Salubritatea localitatilor, Deseuri urbane-prescriptii de proiectare a punctelor pentru precolectare).

Eurocontainerele vor fi amplasate in conditii salubre, pe platforme betonate (cu panta de 1%) si prevazute cu rigole de drenare a apei pluviale si racordate la reseaua de apa si canalizare, sau la santul de colectare a apelor adiacent drumului, la care sa aiba acces mijloacele de transport ce asigura preluarea deseurilor, si situate la o distanta de cca. 10 m de cladiri.

In punctele de precolectare nu este permisa pozarea conductelor de distributie a apei si a conductelor de canalizare sau de gaze.

Deseurile vor fi precolectate selectiv, pe patru fractii: sticla, plastic, hartie si carton, si deseuri generale. Capacele containerelor vor fi adaptate fiecarui tip de deșeu si vor fi colorate diferit pentru a facilita selectarea.

Pentru fractia biodegradabila (menajere, deseuri din gradini, zootehnice) se recomanda compostarea in gospodarii si utilizarea ca ingrasamant organic.

Deseurile spitalicesti provenind de la dispensarele uman si veterinar, considerate periculoase (infectioase si intepatoare) fie vor fi transportate in conditii de siguranta si incinerate intr-un incinerator spitalicesc autorizat, fie neutralizate termic si depozitate la depozitul zonal in regim de deseuri menajere nepericuloase.

***Propunere pentru localitatile din mediul rural:***

Un sistem eficient de colectare selectivă a deșeurilor din mediul rural este colectarea „dor to dor” în saci de plastic sau hârtie de la locuitori, eurocontainere de 1100 l asezate pe platforme betonate numai pentru scoli si europubele de 120 l asezate in locuri salubre, de la agentii economici si unitatile de utilitate publica. Acest sistem este mai eficient pentru colectarea deșeurilor reciclabile prin stimularea financiară a locuitorilor, în sensul că banii obținuți prin valorificarea deșeurilor de către operatorul de salubritate pot fi scăzuți din factura emisă

pentru serviciul de salubritate. Deseurile vor fi pre colectate selectiv, pe patru fractii: sticla, plastic, hartie si carton, si deseuri generale.

Comform directivei 2002/96/EC care a fost transpusa in legislatia nationala prin **HG 448/2005 privind deseurile de echipamente electrice si electronice** (publicata in MO 491/10 iunie 2005), vor fi scoase la poarta in ziua stabilita si colectate de operatorul de salubritate.

***Puturile seci pentru animalele moarte*** de pe teritoriul comunelor vor fi inchise.

Deșeurile animaliere provenite din gospodăriile populației vor fi colectate de operatorul de salubritate selectat și transportate în mijloace auto special amenajate și vor fi predate unităților stabilite în legislația în vigoare din localitatea Roman judetul Neamt unitatea PROTAN SA.

Operatorul de salubritate va înregistra solicitările telefonice primite și se va deplasa la adresele solicitanților. Serviciul se va efectua în maxim 6 ore de la solicitarea făcută de orice persoană fizică sau juridică. Contravaloarea acestor servicii va fi achitată de către solicitant. Pentru fractia biodegradabila (deseuri din gradini, zootehnice) se recomanda compostarea in gospodarii si utilizarea ca ingrasamant organic. Se va interzice neutralizarea acestora prin incinerare.

#### ***Propunere pentru localitatile din mediul semiurban:***

Colectarea deseurilor din mediul semiurban se poate realiza prin imbinarea celor doua metode de colectare mai sus prezentate pentru locuintele tip bloc si locuintele tip casa respectiv colectarea prin aport si colectare „dor to dor”.

### **8.8 Rezervatii naturale**

Prin contribuția APM Botoșani la realizarea hărții Natura 2000 pentru teritoriul județului Botoșani s-au trasat și evidențiat teritoriile ariilor protejate de care trebuie ținut cont la reactualizarea Planurilor Urbanistice Generale pentru zonele de pe teritoriile comunelor unde vor fi amplasate stațiile de epurare, stațiile de transfer și extinderile viitoare ale PUG.

### **8.9. Patrimoniul cultural**

Pe teritoriul Județului Botoșani au fost identificate obiective care apartin patrimoniului cultural.

Pentru protectia acestora se vor lua masuri de protectie și de punere in valoare a obiectivelor de pe teritoriul județului Botoșani :

- Semnalizarea peisajelor și monumentelor, redarea lor mai lizibibiă în patrimoniul natural sau cultural, în special pentru turiștii străini și încurajarea circulației în această zonă. Protecția zonei prin educarea populației.
- Amplasarea la intrarea în zona naturală și la fațada monumentelor a panourilor informative care prezintă informații pe scurt și atrage atenția vizitatorilor asupra elementelor de interes
- Este interzisă orice lucrare sau activitate susceptibilă să genereze un impact negativ asupra ariilor naturale protejate ce aparțin sitului Natura 2000, precum și asupra monumentelor istorice de importanță națională.
- Instituirea zonelor de protecție pe o raza de 100 m pentru monumentele istorice și de arhitectură.

### **8.10. Protecția mediului**

*Prin promovarea acestui proiect calitatea factorilor de mediu din jud. Botoșani se va îmbunătăți considerabil.*

*Considerăm că însuși Strategia Județeană privind accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice 2007-2020 în Județul Botoșani, reprezintă cea mai eficientă măsură de protecție a mediului.*

In vederea asigurării unui mediu echilibrat și stabil se propun o serie de obiective și măsuri necesare pentru rezolvarea problemelor de mediu și a aspectelor negative pe care acestea le generează. In acest sens se propun următoarele măsuri pentru eliminarea și prevenirea poluării la nivelul aerului, apelor și solului:

- Instituirea zonelor de protecție ale apelor de suprafață de 15 m a albiilor;
- Interzicerea oricăror deversări necontrolate de ape uzate, reziduuri și depuneri de deseuri în cursurile de apă și pe malurile acestora o atenție deosebită acordându-se depozitelor de stocare a dejectiilor animaliere din gospodării;
- Instituirea zonelor de protecție sanitară a sistemului de alimentare cu apă existent, a apelor de suprafață și subterane, a fantanilor, asigurarea acestora cu capace și ghizduri înalte de 70-100cm, respectarea distanțelor sanitare între acestea și eventualele surse de impurificare (closete, microferme de animale);

- Extinderea sistemului de canalizare in toate localitatile judetului Botosani;
- Mentinerea calitatii aerului prin controlarea emisiilor rezultate in urma arderii combustibililor fosili pentru incalzire;
- Depozitarea controlata a deseurilor in puncte de colectare special amenajate;
- Combaterea proceselor de eroziune, alunecari de teren prin lucrari de consolidare, inclusiv prin mentinerea si extinderea plantatiilor de protectie, antierozionale, evitarea constructiilor si miscari de pamant din zonele cu alunecari, combaterea zonelor cu exces de umiditate, prin desecari locale;
- Mentinerea si protectia padurii, avand in vedere rolul ei de protectie;
- Pentru imbunatatirea microclimatului zonei se propune completarea spatiilor plantate;
- Utilizarea fertilizantilor agricoli in doze optime, asigurarea unor agrotehnici adecvate si ecologice, inclusiv prin combaterea biologica a daunatorilor;

In ceea ce priveste zonele pentru refacerea peisagistica, acestea se refera in principal la terenurile neproductive reprezentate prin alunecari, eroziuni torentiale active, terenuri ocupate cu depuneri de deseuri. Acestea vor trebui recuperate prin crearea de peisaje forestiere, prin revenirea la peisajul initial, sau prin amenajari de agrement.

## **9. DIFICULTATI INTAMPINATE**

Pe parcursul evaluarii de mediu nu au fost intampinate dificultati; informatiile puse la dispozitie de elaboratorii Strategiei Județene precum și de instituțiile participante la grupul de lucru sunt de actualitate si cu un bogat continut de informatii, acoperind toate domeniile studiate.

Pentru *calitatea atmosferei*, punctele de monitorizare sunt in general amplasate in municipiul Botoșani, atat datorita concentrarii surselor majore de poluare cat si datorita costurilor reduse in exploatarea acestora. Informatiile puse la dispozitie prin Strategia Județeană în special de APM Botoșani prin Rapoartele de mediu anuale și semestriale, au identificat si prezentat obiectivele economice cu potential impact semnificativ asupra mediului care au ajutat la identificarea problemelor de mediu si a calitatii acestuia.

*Calitatea apei potabile* este bine evaluata pentru toate sistemele de alimentare prin informațiile puse la dispoziție de ASP Botoșani.

In domeniul *calitatii apelor de suprafata, calitatii apelor subterane*, informatiile furnizate au acoperit satisfactor acest capitolul.

*Calitatea solului* este bine caracterizata, datele prezentate de OSPA și ICPA pentru Județul Botoșani au sustinut identificarea si evaluarea problemelor de mediu.

Pentru *conservarea biodiversitatii, a faunei si florei ocrotite*, evaluarea este satisfacatoare, acest lucru fiind datorat in special lipsei unor administratii proprii a arealelor protejate cuprinse in Legea 5/2000. Pentru acest domeniu APM Botoșani a furnizat numeroase informații.

Informatiile puse la dispozitie de elaboratori si reprezentanții instituțiilor participante la realizarea proiectului sunt bine sintetizate si evaluate pentru Județul Botoșani.

## **10. DESCRIEREA MASURILOR DE MONITORIZARE**

### **10.1. Prevederi legislative privind monitorizarea planurilor si programelor.**

- **art.27** din H.G. NR.1076 din 08.07.2004, privind stabilirea procedurii de realizare a evaluarii de mediu pentru planuri si programe, *„Monotorizarea implementarii planului sau programului propus de titular, are in vedere identificarea inca de la inceput a efectelor semnificative ale acestora asupra mediului, precum si efectele adverse neprevazute, in scopul de a putea intreprinde actiunile de remediere corespunzatoare”*;
- **art.2** din O.U.G. 195 din 22 decembrie 2005, aprobata prin Legea nr.265 din 29 iunie 2006 *„ monitorizarea mediului – supravegherea, prognozarea, avertizarea si interventia in vederea evaluarii sistematice a dinamicii caracteristicilor calitative ale elementelor de mediu, in scopul cunoasterii starii de calitate si a semnificatiei ecologice a acestora , a evolutiei, si implicatiilor sociale ale schimbarilor produse, urmate de masurile care se impun;*
- **art. 90** din O.U.G. 195 din 22 decembrie 2005, aprobata prin Legea nr.265 din 29 iunie 2006 – **„Autoritatile administratiei publice locale au urmatoarele atributii si raspunderi:**
  - *a)aplica prevederile din planurile de urbanism si amenajarea teritoriului, cu respectarea principiilor prezentei ordonante de urgenta;*
  - *b)urmaresc respectarea legislatiei de protectia mediului de catre operatorii economici care presteaza servicii publice de gospodarie comunală;*

- *f) asigura, prin serviciile publice si operatorii economici responsabili, luarea masurilor de salubritate a localitatilor, de intretinere si gospodarie a spatiilor verzi, a pietelor si a parcurilor publice;*
- *g) conserva si protejeaza spatiile verzi urbane si/sau rurale, astfel incat sa se asigure suprafata optima stabilita de reglementarile in vigoare, in localitatile in care nu exista posibilitatea asigurarii acestora, conservarea spatiilor verzi existente este prioritara;*
- *h) supravegheaza operatorii economici din subordine pentru prevenirea eliminarii accidentale de poluanti sau depozitarii necontrolate de deseuri si dezvoltarea sistemelor de colectare a deeurilor re folosibile.”*
- **Art 70** din O.U.G. 195 din 22 decembrie 2005, aprobată prin Legea nr.265 din 29 iunie 2006 – *Protectia asezarilor umane. Pentru unui mediu de viata sanatos, autoritatile administratiei publice locale, precum si dupa caz, persoanele fizice si juridice au urmatoarele obligatii:*
  - a) sa imbunatateasca microclimatul urban, prin amenajarea si intretinerea izvoarelor si a luciilor de apa din interiorul localitatilor si din zonele limitrofe acestora, sa infrumuseteze si sa protejeze peisajul, sa mentina curatenia stradala;
  - b) sa prevada, la elaborarea planurilor de urbanism si amenajarea teritoriului, masuri de mentinere si ameliorare a fondului peisagistic natural si antropic al fiecarei zone si localitati, conditii de refacere peisagistica si ecologica a zonelor deteriorate, masuri de protectie sanitara a captarilor de apa potabila si lucrari de aparare impotriva inundatiilor;
  - c) sa respecte prevederile din planurile de urbanism si amenajarea teritoriului privind amplasarea obiectivelor industriale, a cailor si mijloacelor de transport, a retelelor de canalizare, a statiilor de epurare, a depozitelor de deseuri menajere, stradale si industriale si a altor obiective si activitati, fara a prejudicia ambientul, spatiile de odihna, tratament si recreere, starea de sanatate si confort a populatiei;
  - f) sa adopte elemente arhitecturale adecvate, sa optimizeze densitatea de locuire, concomitent cu mentinerea, intretinerea si dezvoltarea spatiilor verzi, a parcurilor, a aliniamentelor de arbori si a perdelelor de protectie stradala, a amenajamentelor peisagistice cu functie ecologica, estetica si recreativa;
  - g) sa reglementeze, inclusiv prin interzicere temporara sau permanenta, accesul anumitor tipuri de autovehicule sau desfasurarea unor activitati generatoare de disconfort pentru populatie in anumite zone ale localitatilor, cu predominanta in spatiile destinate locuintelor, in zonele destinate tratamentului, odihnei, recreerii si agrementului;
  - h) sa nu degradeze mediul natural sau amenajat, prin depozitari necontrolate de deseuri de orice fel;
  - i) sa initieze, pe plan local, proiecte de amenajare, de intretinere si dezvoltare a canalizarii.



<i>Nr crt</i>	<i>Domeniul</i>	<i>Masura /sectiunea</i>	<i>Factori demediu/ Indicatori analizati functie de specificul actiunii</i>	<i>Frecventa studiilor/ rapoartelor</i>
		eliminarea. <b>b)Gestionarea deseurilor periculoase :</b> <b>-transportul ;</b> <b>-valorificare ;</b> <b>-eliminarea ;</b> <b>-tranzitul prin teritoriul administrat ;</b>	- cantitati depozitate ; - calitatea solului in zona de impact ;	
<b>II. REGIMUL INGRASAMINTELOR CHIMICE SI DE PROTECTIE A PLANTELOR</b>				
2.	Utilizarea ingrasa mintelor chimice si de protectie a plantelor	Gestionarea amenajarilor de obiective in vederea utilizariide produse specifice.	Analiza activitatilor specifice : - avizarea activitatilor ; -amenajari ; -utilizari ; - conformarea ; -analiza conformarii zonelor de impact.	Anual
<b>III. CONSERVAREA BIODIVERSITATII si ARII NATURALE PROTEJATE</b>				
3.1	Proiectare lucrari	Mentinere zone de habitat natural, de conservare a functiilor ecosistemelor si de protectie a speciilor salbatice de flora si fauna	Automonitorizarea actiunilor de mentinere si conservarea biodiversitatii refacerea mentinerea extinderea ariilor protejate incluse in mediu rural Botoșani.	Anual
3.2	Schimbare destinatie terenuri	Respectarea prevederilor regulamentelor si planurilor de management ale ariilor natural	Automonitorizarea situatiilor de schimbare destinatie terenuri	Anual
3.3.	Activitati	Respectarea	Automonitorizarea	Anual

<i>Nr crt</i>	<i>Domeniul</i>	<i>Masura /sectiunea</i>	<i>Factori demediu/ Indicatori analizati functie de specificul actiunii</i>	<i>Frecventa studiilor/ rapoartelor</i>
	pe teritoriul ariilor protejate	prevederilor de marcare a ariilor naturale protejate	constructiilor din inventarul ariilor naturale protejate	
<b>IV. PROTECTIA APELOR si a ECOSISTEMELOR ACVATICE.</b>				
4.	Ameliorarea calitatii apei	Monitorizarea calitatii apelor in sectiunile stabilite ca semnificative pentru apele naturale din zona cuprinsa in Strategia Județeană	Apa de suprafata si subterana. Monitorizare calitate in zone de impact	Lunar
4.1	Apa-emisii	Analiza calitatii in sectiuni reprezentative : Camin racord Colector evacuare; Camine,intrare iesire statie epurare ape menajere.	Apa uzata si pluviala MTS,CBO <sub>5</sub> ,CCO-C <sub>r</sub> , NH <sub>4</sub> ,SET,pH,culoarea, Rez.fix, elemente si substante periculoase.	Lunar
<b>V. PROTECTIA ATMOSFEREI, SCHIMBARILE CLIMATICE, GESTIONAREA ZGOMOTULUI AMBIENTAL</b>				
5.	Ameliorarea calitatii atmosferei	Reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera si a emisiilor de gaze poluante	Monitorizarea calitatii emisiilor in atmosfera. Dotarea cu aparatura a instalatiilor tehnologice ptr automonitorizare emisii la agenti economici si activitati proprii	Lunar
5.1.	Aer emisii	Surse de emisie	Pulberi totale NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , CO, gaze de combustie, poluanti specifici activitatilor	Campanii de masurare 1/an-vara
5.2.	Aer imisii	Zona impact	Pulberi sedimentabile pulberi in suspensie	Lunar Anual

<i>Nr crt</i>	<i>Domeniul</i>	<i>Masura /sectiunea</i>	<i>Factori demediu/ Indicatori analizati functie de specificul actiunii</i>	<i>Frecventa studiilor/ rapoartelor</i>
			CO, NO <sub>x</sub> ,SO <sub>x</sub> .	
5.3.	Schimbarile climatice	Gestionarea resurselor disponibile de credite de emisii de gaze cu efect de sera	Monitorizarea respectarii cerintelor Protocolului de la KYOTO	Anual
5.4.	Regenerarea atmosferei	Obligatia intretinerii perdelelor si aliniamentelor de protectie,spatiile verzi, parcurile si gardurile vii	Gestionarea dotarilor si extinderea permanenta a acestora	Lunar
9.	Protectia fonica	Masuri si dotari speciale pentru izolarea si protectia fonica a surselor generatoare de zgomot	Monitorizarea conformarii la nivelurile limita a zgomotului ambiental	Lunar
<b>VI. PROTECTIA ASEZARILOR UMANE</b>				
10	Asezari umane agenti economici limitrofi	Amenajarea si intretinerea izvoarelor si a luciilor de apa din interiorul localitatilor si din zonele limitrofe acestora, sa infrumuseteze si sa protejeze peisajul, sa mentina curatenia stradala	Monitorizarea conformarii	Lunar
10.1		Mentinerea si ameliorarea fondului peisagistic natural si antropic al Județului Botoșani	Monitorizarea conformarii	Lunar
10.2		Protectia sanitara a captarilor de apa	Monitorizarea conformarii	Lunar

<i>Nr crt</i>	<i>Domeniul</i>	<i>Masura /sectiunea</i>	<i>Factori demediu/ Indicatori analizati functie de specificul actiunii</i>	<i>Frecventa studiilor/ rapoartelor</i>
		potabila si lucrari de aparare impotriva inundatiilor;		
10.3		Respectarea prevederilor din planurile de urbanism si amenajarea teritoriului privind amplasarea obiectivelor industriale a cailor si mijloacelor de transport, a retelelor de canalizare a statiilor de epurare, a depozitelor de deseuri menajere, stradale si industriale si a altor obiective si activitati, fara a prejudicia ambientul, spatiile de odihna, tratament si recreere, starea de sanatate si confort a populatiei.	Monitorizarea conformarii	Lunar
10.4		Interzicerea temporara sau permanenta, accesul anumitor tipuri de autovehicule sau desfasurarea unor activitati generatoare de disconfort pentru populatie in anumite zone ale Județului Botoșani .	Inregistrarea rezultatelor monitorizarea conditiilor de imbunatatire a calitatii zonelor de locuit afectate de disconfortul determinat de activitati generatoare de impact consemnate in Strategia Județeană Botoșani.	Annual
10.5	Asezari	Degradarea mediului	Sol, ape, aer	Lunar

<i>Nr crt</i>	<i>Domeniul</i>	<i>Masura /sectiunea</i>	<i>Factori demediu/ Indicatori analizati functie de specificul actiunii</i>	<i>Frecventa studiilor/ rapoartelor</i>
	umane	natural sau amenajat, prin depozitari necontrolate de deseuri de orice fel.	monitorizarea gestionarii deseurilor din zonele de locuinte.	
10.6		Eliminarea deseurilor din activitatea de constructii.	Monitorizarea gestionarii deseurilor specifice.	Lunar

*Rezultatele obtinute din activitatea de monitorizare a Strategiei Județene se vor introduce in baza de date gestionata de titularul de PLAN prin compartimentele responsabile si concretizate prin Rapoarte periodice prezentate autoritatilor care au aprobat PROGRAMUL DE MONITORIZARE si emis avize de implementare a Strategiei Județene de accelerare a serviciilor comunitare din Județul Botoșani .*

*Planurile de monitorizare aferente fiecărui tip de serviciu sunt prezentate în Anexele nr.16, 17, 18, 19 și 20 din Strategie.*

## **11. CONCLUZII SI RECOMANDARI**

In urma evaluarii de mediu a Strategiei Județene nu s-au costatat efecte negative asupra mediului si a sanatatii umane.

In ce priveste aspectele pozitive rezultate in urma implementarii Strategiei Județene , acestea sunt:

- Infiintarea sistemului de epurare a apelor uzate si menajere va reduce riscul imbolnavirilor cu agenti patogeni transmisibili prin apa.
- Extinderea sistemelor de alimentare cu apa va imbunatati starea de igiena a locuitorilor;
- Imbunatatirea sistemului de management al deseurilor prin masurile propuse vor duce la cresterea gradului de salubritate a județului Botoșani;
- Modernizarea infrastructurii pentru transportul local și a legăturilor dintre localități va duce la o creștere considerabilă a calității aerului;

În situația implementării Strategiei Județene calitatea solului se va îmbunătăți, vor scădea riscurile de alunecări, eroziunea datorată vântului prin plantarea perdelelor de protecție, eroziunea provocată de inundații prin îndiguiri, și alte măsuri stipulate în Strategia Județeană și prezentul Raport.

Planurile de implementare aferente fiecărui tip de serviciu sunt prezentate în **Anexele nr.11, 12, 13, 14 și 15.**

***Recomandări cadru pentru componenta de mediu apă:***

***Gospodărirea durabilă a resurselor de apă:***

Conceptia de gospodărire integrată a apelor îmbină aspectele de utilizare a acestora cu cele de protecție a ecosistemelor naturale. Astfel, se au în vedere următoarele obiective :

*a) Asigurarea alimentării continue cu apă a folosințelor și în special a populației prin :*

- utilizarea surselor de apă existente prin : realizarea de noi sisteme de alimentare cu apă din acumulările existente; realizarea de rețele de distribuție separate de alimentare cu apă pentru populație și pentru industrie, în situația în care există condițiile tehnico-economice .
- utilizarea rațională prin economisirea apei și reducerea pierderilor din sistemele de transport, rețelele de distribuție a apei, procese tehnologice și minimalizarea consumurilor specifice.

*b) Îmbunătățirea calității resurselor de apă la evacuare:*

- re tehnologizarea proceselor de producție prin utilizarea unor “eco” - tehnologii de epurare a apelor uzate;
- realizarea de noi stații de epurare și/sau modernizarea celor existente;
- identificarea și implementarea unor mijloace de prevenire, limitare și diminuare a efectelor poluării accidentale;

*c) Reconstructia ecologică a râurilor:*

- îmbunătățirea și realizarea de habitate corespunzătoare conservării biodiversității naturale;
- asigurarea de debite corespunzătoare pe cursurile de apă regularizate în scopul protecției ecosistemelor acvatice;
- asigurarea continuității debitului pe cursurile de apă regularizate pentru facilitarea migrației speciilor piscicole .

*d) Reducerea riscului producerii de inundații:*

- reducerea scurgerii rapide in bazinele de receptie prin lucrari de impaduriri, acoperiri cu vegetatie, amenajare torenti;
- atenuarea undelor de viitura prin: acumulari cu folosinte complexe, acumulari nepermanente, poldere, zone de inundare dirijata, zone umede;
- conservarea cursurilor naturale si reducerea lucrarilor de ingradire a scurgerii naturale a cursurilor de suprafata ;
- imbunatatirea managementului luncilor inundabile prin interzicerea amplasarii constructiilor in zonele inundabile si evacuarea celor existente;
- lucrari locale de aparare impotriva inundatiilor;
- imbunatatirea prognozelor inundatiilor si a monitorizarii acestora ;
- imbunatatirea planurilor de actiune si interventie in caz de calamitati naturale;
- evaluarea si modelarea locala a impactului schimbarilor climatice globale asupra ciclului natural al apelor de suprafata.

***Recomandari cadru pentru componenta de mediu aer:***

Evaluarea impactului activitatilor antropice asupra atmosferei trebuie facuta in conditiile realizarii urmatoarelor:

- crearea unui sistem de monitoring integrat al mediului;
- crearea unei baze de date, atasata sistemului informational de mediu;
- scaderea principalelor emisii de poluanti (dioxid de sulf, oxizi de azot, substante organice volatile, amoniac);
- reducerea sub normele de emisie a evacuarilor de poluanti in atmosfera, pe baza principiului “poluatorul plateste”;
- stabilizarea concentratiilor emisiilor de gaze cu efect de sera la nivelul care sa permita prevenirea interferentelor antropice periculoase cu sistemul climatic.

***Recomandari cadru pentru componenta de mediu sol si gestiunea deseurilor***

- aplicarea planului regional si judetean de gestionare a deseurilor;
- aplicarea unor tehnologii moderne care genereaza mai putine deseuri;
- crearea unui sistem de colectare selectiva a deseurilor;
- implementarea unor instrumente economice locale a caror aplicare sa stimuleze activitatea de reciclare si reutilizare a deseurilor;
- reconstructia ecologica a zonelor care au fost afectate de depozitarea deseurilor;
- realizarea statiilor de transfer si depozitare finala.

***Recomandari cadru pentru paduri, zone naturale si arii protejate:***

Luandu-se in considerare starea actuala a diversitatii biologice in Romania, au fost stabilite urmatoarele obiective prioritare:

- conservarea in-situ si ex-situ a speciilor amenintate, endemice si/sau rare, precum si a celor cu valoare economica ridicata;
- protectia, conservarea si refacerea diversitatii biologice terestre si acvatice, existente in afara ariilor protejate: reducerea si eliminarea efectelor negative cauzate de poluarea mediilor de viata si reconstructia ecosistemelor si habitatelor deteriorate;
- protectia, conservarea si refacerea diversitatii biologice specifice agro-sistemelor prin aplicarea tehnologiilor favorabile unei agriculturi durabile;
- dezvoltarea programelor speciale de cercetare si monitorizare pentru cunoasterea starii diversitatii biologice.

Gestionarea durabila a padurilor necesita promovarea unor actiuni specifice orientate pe urmatoarele directii:

- asigurarea integritatii fondului forestier national, in conditiile si cu respectarea situatiei rezultate in urma schimbarii formei de proprietate a acestuia;
- reconstructia ecologica a padurilor deteriorate structural de factori naturali si antropici;
- mentinerea volumului recoltelor anuale de lemn la nivelul posibilitatilor padurilor;
- conservarea biodiversitatii si asigurarea stabilitatii, sanatatii si polifunctionalitatii padurilor.

Implementarea Strategiei Județului Botoșani se va face cu respectarea planurilor de implementare aferente fiecărui tip de serviciu care reprezinta documentatia cu caracter de reglementare si cuprinde prevederi referitoare la modul de realizare a obiectivelor propuse.

Planurile de implementare aferente fiecărui tip de serviciu sunt prezentate în **Anexele nr.11, 12, 13, 14 și 15.**

## **REZUMAT NETEHNIC**

### **Introducere**

Realizarea Strategiei Județene a derivat din necesitatea extinderii suprafeței locuibile în extravilan ca urmare a presiunii exercitate de nevoia de locuințe, a îmbunătățirii calității factorilor de mediu, a stării de sănătate a populației. Realizarea

acestor obiective a decurs din planurile si programele la nivel national, judetean si local. Toate obiectivele din Strategiei Județene se regasesc in:

- Planul Național de Acțiune pentru Mediu;
- Planul Regional de Acțiune pentru Mediu Regiunea I NE;
- Documentul Complementar de Pozitie pentru negocierea Capitolului 22 – Mediu – și Planurile de Implementare sectoriale aferente acestuia;
- Strategia de Dezvoltare Durabila a Romaniei orizont 2025;
- Strategia Nationala pentru Gestionarea Deseurilor;
- Planul Regional de Gestionare a Deșeurilor Regiunea I NE;
- Planul National de Gestiune a Deșeurilor;
- POS Mediu 2007-2013;
- Politica energetică a României în perioada 2006-2009 “Energie sigură, accesibilă și curată pentru România”;
- Strategia națională privind alimentarea cu energie termică a localităților prin sisteme de producere și distribuție centralizate;
- Strategia cu privire la serviciile publice de încălzire urbană;
- Strategia de dezvoltare durabilă a serviciilor publice de salubritate și a managementului integrat al deșeurilor solide;
- Strategia națională pentru accelerarea dezvoltării serviciilor comunitare de utilități publice;
- Strategia Națională pentru protecția împotriva inundațiilor;
- Strategia Națională pentru protecția atmosferei

### **Metodologia de evaluare**

Raportul de mediu a fost elaborat in concordanta cu HG 1076/2005 care transpune Directiva2001/42/EC (Directiva SEA). Prezentul raport include evaluarea impactului prezent asupra mediului, starea actuala a factorilor de mediu cu efectele pozitive si negative, a evolutiei lor probabile in cazul neimplementarii sau al implementarii Strategiei Județene .

### **Baza de date**

Procesul de evaluare s-a bazat pe datele privind situatia actuala si care ar trebui imbunatatita prin implementarea Strategiei Județene. Informatiile de baza au fost obtinute din Strategia Județeană si diverse surse, incluzand organizatii guvernamentale.

Evaluarea obiectivelor si a masurilor cuprinse in Strategia Județeană s-a realizat in relatie cu:

- Biodiversitate, flora si fauna

**S.C. ECOLOGIC AMB srl**  
e- mail [ecologic\\_amb@yahoo.com](mailto:ecologic_amb@yahoo.com)

Tel/Fax 0232 760424 Mobil 0743 919741  
[www.ecologicamb.lx.ro](http://www.ecologicamb.lx.ro)

- Populatie si sanatate umana
- Apa
- Sol
- Aer
- Modificari climatice
- Cultura si amenajre teritoriala
- Managementul deseurilor

*Scopul final este ca implementarea Strategiei Județene si a legislației naționale să producă efecte pozitive la nivelul Județului Botoșani.*