



PLAN LOCAL DE ACȚIUNE PENTRU MEDIU



JUDEȚUL TULCEA

Revizuit

2011

CUPRINS

CAPITOLUL I – INTRODUCERE ÎN NOȚIUNEA DE PLAM

- 1.1. Ce este un PLAM?
- 1.2. Scopul unui PLAM
- 1.3. Cadrul legislativ în domeniul Protecției Mediului
- 1.4. Istoricul PLAM pentru județul Tulcea
- 1.5. Revizuire

CAPITOLUL II – STAREA INITIALA A JUDEȚULUI TULCEA

- 2.1. Caracteristici geografice, geologice și demografice
- 2.2. Resurse naturale ale județului Tulcea
- 2.3. Activități economice principale
- 2.4. Infrastructura

CAPITOLUL III – STAREA CALITĂȚII MEDIULUI ÎN JUDEȚUL TULCEA ÎN PERIOADA 2005-2007

- 3.1. Calitatea aerului
- 3.2. Calitatea apelor
- 3.3. Calitatea solului
- 3.4. Situația radioactivității mediului
- 3.5. Calitatea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Arii protejate
- 3.6. Biosecuritatea
- 3.7. Calitatea pădurilor
- 3.8. Mediul urban
- 3.9. Deseurile

CAPITOLUL IV – PROBLEME PRIORITARE PRIVIND PROTECȚIA MEDIULUI ÎN JUDEȚUL TULCEA

- 4.1. Metodologia utilizată în evaluarea problemelor de mediu.
- 4.2. Identificarea, descrierea, analizarea și evaluarea problemelor/aspectelor de mediu

CAPITOLUL V – ACȚIUNI STRATEGICE PRIVIND PROTECȚIA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR ÎN JUDEȚUL TULCEA

- 5.1. Stabilirea scopurilor, obiectivelor și indicatorilor de mediu
- 5.2. Recomandări cadru pentru protejarea componentelor de mediu
- 5.3. Identificarea acțiunilor prioritare
- 5.4. Matricile Plan de Acțiune

CAPITOLUL I – INTRODUCERE ÎN NOȚIUNEA DE PLAM

1.1. Ce este un PLAM?

Un **Plan Local de Acțiune pentru Mediu (PLAM)** sau **LEAP - Local Environmental Action Plan** reprezintă strategia pe termen scurt, mediu și lung necesară soluționării problemelor de mediu locale, prin abordarea principiilor dezvoltării durabile și în deplină concordanță cu planurile, strategiile și alte documente legislative specifice, existente la nivel local, regional și național.

Această strategie de abordare planificată a problemelor de mediu a fost stabilită în cadrul Conferinței Ministeriale “Un mediu pentru Europa” desfășurată în 1993 la Lucerna, Elveția și a fost concretizată prin convenția cunoscută sub numele Programul de Acțiune pentru Mediu pentru Europa Centrală și de Est. Acest document cadru constituie "o bază pentru acțiunea guvernelor și administrațiilor locale, a Comisiei Comunităților Europene și a organizațiilor internaționale, instituțiilor financiare și a investitorilor privați în regiune" (paragraf 6 - Declarația Ministerială 30 aprilie 1993).

Un PLAM trebuie să fie în deplină concordanță cu Planul Național de Acțiune pentru Protecția Mediului (PNAPM) iar principiile generale și obiectivele prioritare ale acestuia trebuie să se regăsească în Strategia Protecției Mediului în România. De asemenea, în elaborarea sa, trebuie luate în considerare toate standardele și reglementările de mediu naționale relevante precum și programul de adoptare a Acquis-ului Comunitar. Obiectivul general al PNAM este de a îmbunătăți calitatea mediului în România.

Pentru a atinge acest scop trebuie luate în considerare următoarele principii și strategii:

- ✚ principiul precauției în luarea deciziei;
- ✚ principiul integrării politicii de mediu în celelalte politici sectoriale;
- ✚ principiul reinerii poluanților la sursă;
- ✚ principiul prevenirii riscurilor ecologice;
- ✚ principiul conservării biodiversității și a ecosistemelor specifice cadrului biogeografic natural;
- ✚ principiul „poluatorul plătește”;
- ✚ utilizarea durabilă a resurselor naturale;
- ✚ acordarea unei priorități sporite poluanților care dăunează sănătății populației;
- ✚ reconstrucția ecologică a zonelor degradate;
- ✚ informarea și participarea publicului la luarea deciziilor, precum și accesul la justiție în problemele de mediu.

1.2. Scopul unui PLAM

Scopul planificării locale este de a dezvolta un plan cuprinzător de acțiuni concrete pentru îmbunătățirea calității mediului, pe cât posibil cu resursele disponibile. PLAM-ul poate de asemenea servi ca argument adițional în obținerea de resurse financiare, în special a celor oferite de Uniunea Europeană. Fiecare proiect propus pentru a fi finanțat de către programele de asistență financiară ale Uniunii Europene trebuie nu doar să facă parte dintr-un plan, dar totodată trebuie să aibă la bază un larg consens al publicului din zona căreia i se adresează. PLAM-urile elaborate în Europa Centrală și de Est au avut, în general, următoarele obiective:

- ✚ să îmbunătățească condițiile de mediu;
- ✚ să identifice, să evalueze și să stabilească priorități de acțiune;
- ✚ să promoveze conștientizarea publicului;

- ✚ să întărească capacitatea atât a autorității locale cât și a ONG pentru a coordona și realiza programe de mediu;
- ✚ să promoveze parteneriatul între actorii implicați în procesul decizional de mediu;
- ✚ să respecte cerințele legislative naționale de elaborare PAM.

Stabilirea obiectivelor, indicatorilor, acțiunilor și a termenelor pentru atingerea acestora trebuie să țină seama de obligațiile ce revin României în vederea conformării cu cerințele Uniunii Europene în domeniul protecției mediului, astfel încât la revizuirea PLAM-ului se va putea obține o evaluare a programului de aplicare a Acquis-ului Comunitar **la nivel** local. Principalele aspecte abordate prin realizarea unui PLAM sunt resursele limitate disponibile pentru soluționarea tuturor problemelor de mediu și dreptul publicului de a avea acces la informația de mediu și de a participa la procesul de luare a deciziei de mediu. PLAM este unic datorită circumstanțelor particulare date de condițiile de mediu ale fiecărui județ.

Primul pas în elaborarea acestui document îl constituie stabilirea metodologiei, care implică stabilirea scopurilor, a obiectivelor și țăintelor PLAM, dar și a indicatorilor de mediu care trebuie luați în considerare pentru stabilirea acțiunilor.

Se continuă cu stabilirea și ierarhizarea problemelor ținând cont de impactul acestora în raport cu sănătatea populației, a mediului dar și de costurile pe care le implică.

În vederea elaborării Planului Local de Acțiune pentru Mediu, pentru fiecare problema de mediu se stabilesc :

- Scopul pentru mediu, care reprezintă elementul de îndrumare strategică a eforturilor pe termen lung pentru rezolvarea problemei;
- Obiectivele pentru mediu, sunt angajamentele măsurabile care trebuie atinse într-un interval de timp pentru atingerea scopului stabilit;
- Țintele pentru mediu, reprezentând cuantificarea a ceea ce se dorește a se realiza într-un interval de timp prestabilit pentru atingerea obiectivului;
- Indicatorii de mediu, care sunt elementele de referință pentru cuantificarea și evaluarea rezultatelor acțiunilor.

Pe baza celor stabilite se identifică acțiuni posibile pentru atingerea acestora.

Cerințele principale ale unui PLAM sunt ca acesta să fie realist, implementabil și rezultatele să fie măsurabile, iar pentru a îndeplini aceste cerințe, programul trebuie:

- ✚ să implice toți cetățenii comunității locale pentru a fi siguri că problemele abordate în plan sunt importante pentru aceștia;
- ✚ să cuprindă obiective bine definite cu indicatori măsurabili, care să permită comunității locale să evalueze reușita programului;
- ✚ să cuprindă activități pentru care sunt alocate resurse corespunzătoare sau activități noi pentru care pot fi găsite fonduri suplimentare reale.

1.3. CADRUL LEGISLATIV ÎN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI

Pentru România, transpunerea obiectivelor dezvoltării durabile a implicat un proces complex de evaluare prealabilă a legislației adoptate până în prezent și de stabilire a unui calendar legislativ, luând în considerare atât obligativitatea adoptării acquis-ului comunitar, respectarea convențiilor și acordurilor privind protecția mediului, posibilitățile financiare ale României, cât și necesitatea restabilirii unor coordonate între perspectivele creșterii economice și calitatea vieții.

Cadrul legislativ în domeniul protecției mediului a fost asigurat prin transpunerea directivelor Uniunii Europene într-o serie de acte normative (legi, hotărâri de guvern, ordine ale diverselor ministere etc.). În acest sens, s-au avut în vedere angajamentele asumate prin

Documentul de pozitie pentru aderarea la Uniunea Europeana - Capitolul 22 - Protectia mediului înconjurator, prin care România a acceptat acquis-ul comunitar.

Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 195/2005 privind protectia mediului, aprobata prin Legea nr. 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare, stabileste principalele directii de actiune în domeniul protectiei mediului. În baza acesteia sunt emise acte normative care reglementeaza problemele de mediu din România si care sunt într-o continua dinamica, încercând a satisface exigentele si criteriile Uniunii Europene.

Alinierea standardelor nationale la cele europene pune probleme mai ales în ceea ce priveste metodele, conceptiile, relatiile si structurile institutionale. Conformarea cu standardele europene este, în conditiile actuale, problema cheie în ceea ce priveste protectia mediului.

1.4. Istoricul PLAM pentru județul Tulcea

În cursul lunii martie 2005, APM Tulcea a încheiat activitatea de elaborare a Planului Local de Acțiune pentru Mediu în județul Tulcea prin validarea acestuia de către Comitetul de Coordonare al PLAM în cadrul ședinței din data de 17.03.2005.

Prin aprobarea acestuia prin Ordinul Prefectului Județului Tulcea nr. 149/04.04.2005 s-a realizat institutionalizarea documentului PLAM Tulcea. De asemenea, PLAM pentru județul Tulcea a fost aprobat de către Consiliul Județean Tulcea prin Hotărârea nr.107 / 14.10.2005.

În anul 2008, în conformitate cu prevederile ghidului metodologic, PLAM județul Tulcea a fost revizuit.

Forma finală a documentului PLAM pentru județul Tulcea a fost distribuită pe suport magnetic tuturor instituțiilor cu responsabilități în protecția mediului din județ. Informarea publicului s-a realizat prin actualizarea periodica pe site-ul institutiei cu raportarea stadiului realizarii masurilor.

Monitorizarea și evaluarea rezultatelor implementarii PLAM pentru județul Tulcea s-a desfășurat pe întreaga perioadă de implementare a acțiunilor . Raportul privind evaluarea problemelor de mediu din județul Tulcea oferă o listă exhaustivă a celor mai importante probleme de mediu cu care se confruntă județul, împreună cu evaluările pentru fiecare problemă individuală.

Evaluarea problemelor de mediu se bazează pe date și informații concrete și reprezintă un document esențial pentru cunoașterea stării actuale a mediului în județul Tulcea, a cauzelor care au generat probleme de mediu.

PLAM Tulcea a inclus include 179 de masuri de îmbunătățire a calitatii mediului în județul Tulcea. Dintre acestea 60 au avut ca termen de realizare perioada 2009-2010, și 76 au fost preconizate a se realiza în perioada 2011-2018.

În tabelul urmator, este reprezentată repartitia măsurilor pe probleme de mediu și pe perioade de realizare:

Problema de mediu	Total masuri	Termen ≤2010	Termen >2010	Permanente
PM 01- Managementul deseurilor	22	6	10	6
PM 02- Calitatea apei potabile	27	17	6	4
PM 03- Poluarea atmosferei	13	6	3	4
PM 04- Poluarea apelor de suprafata	26	4	17	5
PM 05- Poluarea solului	20	9	6	5
PM 06- Aarii naturale protejate	10	1	5	4
PM 07-Ameninintari,date de accidente majore	6	0	6	0
PM 08- Întarirea capacitatii	4	1	1	2

Administratiei publice locale				
PM 09- Educatia ecologica	6	0	0	6
PM 10- Turism si agrement	22	9	13	0
PM 11- Urbanizarea si mediul	17	5	7	5
PM 12- capacitatea APM	3	2	0	1
PM 13- Sanatatea populatiei	3	0	2	1
Total:	179	60	76	43

Sintetic, modul de rezolvare pe probleme este urmatorul:

Termen de realizare	Număr acțiuni realizate	Număr acțiuni realizate în avans	Număr acțiuni în curs de realizare	Număr acțiuni nerealizate	Număr acțiuni amânate	Număr acțiuni anulate	Total acțiuni
Permanente			43				43
≤ 2010	25				34	1	60
> 2010			70			6	76
Total	25		113		34	7	179

1.4. Revizuire

Revizuirea PLAM a fost efectuată pe baza rezultatelor procesului de evaluare a obiectivelor și a acțiunilor în raport cu prevederile PLAM. De asemenea, pentru revizuirea PLAM au fost luate în considerare modificările apărute în starea mediului, în situația economico-socială, în legislația pentru protecția mediului, în tehnologiile de producție și de protecție a mediului.

ETAPE ALE PROCESULUI DE ELABORARE A PLAM

Procesul de elaborare a Planului Local de Acțiune pentru Mediu al județului a cuprins mai multe etape :

- **Înștiințarea** instituțiilor, agenților economici și a organizațiilor neguvernamentale despre intenția de realizare a Planului Local de Acțiune pentru Mediu în județul Tulcea
- **Solicitare instituționalizării PLAM - Ordinul Prefectului nr. 383/15.07.2010 privind actualizarea structurii organizatorice constituite la nivel județean pentru revizuirea Planului Local de acțiune pentru mediu al județului Tulcea**

Instituționalizarea PLAM este deosebit de importantă pentru desfășurarea întregului proces, marcând pe de o parte, angajamentul celor implicați de a face toate eforturile pentru elaborare și implementare, iar pe de altă parte, oficializarea unui proces în beneficiul comunității, cu implicarea autorității în luarea deciziilor.

Coordonator PLAM

- **Viorica Bîscă** - Director executiv - Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea

Comitet de Coordonare

1. D-na Daniela Petroschi- consilier –compartimentul Afaceri Europene-Instituția Prefectului Judetului Tulcea
2. D-na Elena Cojoacă-Expert Superior- Direcția de Urbanism și Amenajarea Teritoriului -

Consiliul Județean Tulcea

3. D-na Maria Zaharia- Consilier Compartiment Mediu- Primaria Tulcea
4. D-na Cornelia Benea- Șef Serviciu Reglementare, Autorizare, Dezvoltare
-Administratia Rezervatiei Biosferei Delta Dunarii
5. D-na Drăguța Tincuța- comisar-Garda Națională de Mediu- Comisariatul Județean Tulcea
6. D-ra Maria Giorgiana Ghigu-Direcția de Sanatate Publica Tulcea
7. D-na Vasilica Sbârcea- Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare „Delta Dunării” Tulcea
8. D-na Teodora Costea- Șef Birou Gestiunea Resurselor de Apă- Sistemul de Gospodărire a Apelor Tulcea
9. Dl. Emil Ghinea –Director tehnic- Directia Silvica Tulcea
10. Dl Vasile Mladin- Directia pentru Agricultura si Dezvoltare Rurala Tulcea
11. Dl. Valeriu Ajdev+ expert economist+ departamentul Planificare și Monitorizare Regională+ Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud-Est
12. Dl. Rusu Cristian – subcomisar- Inspectoratul de Politie al Județului Tulcea
13. Dl. Nichifor Tulceanu- Directia Județeană de Statistica Tulcea
14. Dl. Condrat Sever- AJVPS Tulcea
15. DL. Nicolae Topoleanu- Viceprimar- Primaria Macin
16. Dl. Petre Ilie- Primar- Primaria Isaccea
17. Dl. Ilie Ștefan- Primar- Primăria Luncavița
18. Dl. Neacșu Boantă- inspector principal- Primaria Turcoaia
19. Dl. Nicolae Mocanu- viceprimar- Primaria Greci
20. Dl. Ion Bodorin- viceprimar -Primaria Cerna
21. D-na Carmen Mitan- Director Prevenire și Protecție-SC FERAL SRL
22. Dl. Firsă Ivan- Director Resurse Umane-SC AKER SA
23. Dl. Marian Ilie- Organizația Neguvernamentală „ Natura zâmbeste”

Grup de Lucru:

- **Mirela Ghenu** - Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea
- **Florentin Bibică**- Instituția Prefectului Județului Tulcea
- **Mihaela Giorgiana Pintilie** - Consiliul Județean Tulcea
- **Maria Zaharia** - Primăria Tulcea
- **Gabriela Bucur**- ARBDD Tulcea
- **Gina Tranulea** – Autoritatea de Sănătate Publică Tulcea
- **Costel Cotoi**- Primăria Macin
- **Viorel Drajgu**- Primăria Isaccea
- **Teodora Costea**- Sistemul de Gospodărire a Apelor Tulcea
- **Gianina Doaga**- Agentia pentru Dezvoltare Regională Sud- Est
- **Anton Daniel Suci**- Direcția Silvică Tulcea
- **Simion Milian** – Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală Tulcea
- **Drăguța Tincuța** – Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Tulcea
- **D-na Carmen Mitan**- Director Prevenire și Protecție-SC FERAL SRL

CAPITOLUL II – STAREA INIȚIALĂ A JUDEȚULUI TULCEA

2.1 Caracteristici geografice, geologice, demografice

Cadrul natural. Caracteristici fizice și geografice

Așezarea geografică

Județul Tulcea ocupa jumătatea nordică a provinciei istorice Dobrogea, a carei însemnatate vine din așezarea ei la gurile Dunării și ieșirea la mare. Paralela 45° grăditudine nordică taie județul Tulcea în partea centrală, iar meridianul 29° grăditudine vestică străbate orașul Sulina, extremitatea estică a României. Înconjurat din trei părți de apă, se învecinează la vest cu județele Braila și Galați, la nord cu Ucraina prin granițe naturale-Dunărea, la est cu Marea Neagră, având hotăr țestru doar la sud, cu județul Constanța.



Suprafața și structura administrativă

Județ	Suprafața		Structura administrativă			
	ha	km ²	municipii	orașe	comune	sate
TULCEA	849900	8499,00	1	4	46	133

Date demografice

Suprafața județului Tulcea este de 849880 ha iar populația totală este de 248367 locuitori. Populația județului a scăzut cu 5.4% între 1992 și 2002, cele mai recente recensăminte ale populației, și este în continuă scădere.

Populația stabilă după domiciliu pe municipii, orașe, comune și sexe la 1 ianuarie 2009

Sursa: Direcția de Statistică Tulcea

Județ/mediu/localitate	Total	Masculin	Feminin
Județul Tulcea	248367	123289	125078
Mediu Urban	1219969	59359	62637
1 Municipiul Tulcea	91067	44023	47044
2 Oras Babadag	10273	5160	5113
3 Oraș Isaccea	5320	2678	2642
4 Oras Macin	10936	5258	5678
5 Oras Sulina	4400	2240	2160
Mediu Rural	126371	63930	62441
1 Baia	4775	2427	2348
2 Beidaud	1591	831	760
3 Bestepe	1967	981	986

4	CA Rosetti	935	492	443
5	Carcaliu	3141	1471	1670
6	Casimcea	3007	1502	1505
7	Ceamurlia de Jos	2392	1206	1186
8	Ceatalchioi	778	462	316
9	Cerna	4009	2039	1970
10	Chilia Veche	2455	1260	1195
11	Ciucurova	2194	1101	1093
12	Crisan	1303	664	639
13	Dăeni	2219	1137	1082
14	Dorobantu	1569	794	775
15	Frecatei	3697	1796	1901
16	Greci	5487	2655	2832
17	Grindu	1544	797	747
18	Hamcearca	1502	749	753
19	Horia	1486	746	740
20	IC Bratianu	1241	615	626
21	Izvoarele	2112	1071	1041
22	Jijila	5771	2901	2870
23	Jurilovca	4850	2394	2456
24	Luncavita	4483	2286	2197
25	Mahmudia	2812	1444	1368
26	Maliuc	992	530	462
27	Mihai Bravu	2507	1308	1199
28	M. Kogălniceanu	3246	1642	1604
29	Murighiol	3550	1842	1708
30	Nalbant	2883	1454	1429
31	Niculitel	4474	2239	2235
32	Nufaru	2510	1282	1228
33	Ostrov	2039	1099	940
34	Pardina	631	371	260
35	Peceneaga	1906	961	945
36	Sarichioi	7110	3620	3490
37	Sfantu Gheorghe	857	449	408
38	Slava Cercheza	2528	1248	1280
39	Smârdan	1138	574	564
40	Somova	4618	2323	2295
41	Stejaru	2012	1053	959
42	Topolog	4853	2473	2380
43	Turcoaia	3566	1743	1823
44	Vacareni	2374	1199	1175
45	Valea Nucarilor	3746	19013	1833
46	Valea Teilor	1511	786	725

Județul Tulcea are cea mai mică densitate, de 30,4 locuitori/kmp, de circa 3 ori mai mică decât media pe țară de 91 locuitori/kmp, acest lucru datorându-se în special suprafeței mari acoperită de ape .

Județul Tulcea (ha)	Zona urbană (ha)	Intravilan	% zona urbană din suprafata județului	Densitatea populației în zona urbană
849880	76770	3269,74	9,033 %	29,4 locuitori / ha

Relieful

O caracteristică importantă a județului o reprezintă prezența unei varietăți mari de forme de relief ce îi conferă o distincție aparte între celelalte județe ale țării: cele mai vechi formațiuni geologice ale Europei (munți, podisuri si dealuri, formațiuni de vârstă precambriană din lanțul Munților Hercinici, întrerupte de depresiuni), alături de cele mai noi formațiuni geomorfologice (Delta Dunării si Complexul Razim – Sinoie)

La est de Lunca Dunării se găsește Podișul Dobrogei, împărțit în două mari diviziuni: Masivul Dobrogei de Nord și Podișul Dobrogei de Sud.

Masivul Dobrogei de Nord este alcătuit din mai multe subdiviziuni:

- Munții Măcinului, un masiv hercinic, cu aspecte montane, alcătuit din roci dure (granit), cu altitudini ce depășesc 400m (vf. Greci-467m);
- Dealurile Tulcei, cu altitudini mai reduse (în jurul a 100-200m);
- Depresiunea Nalbant;
- Podișul Babadag, ocupă partea centrală a Masivului Dobrogei de Nord, altitudinea putând ajunge la 400m;
- Podișul Casimcei, spre contactul cu Podișul Dobrogei de Sud, aici se găsesc șisturi verzi.



La vărsarea Dunării în Marea Neagră s-a format Delta Dunării, suprafața acesteia fiind de aproximativ 580000 ha. Rezervația Biosferei Delta Dunării este situată la interfața dintre gurile Dunării și Marea Neagră. Aceasta cuprinde delta propriu-zisă, Lunca Dunării în amonte de Tulcea până la Cotul Pisicii, complexul lagunar Razim – Sinoe și apele litorale ale Mării Negre, până la izobata de 20 m. În rezervația Biosferei Delta Dunării se disting patru diviziuni geomorfologice:

- ❖ **delta fluvială**- este compusă din rețeaua de canale dintre cele trei brațe (Sulina, Sf. Gheorghe și Chilia), în porțiunea lor vestică, mărginite pe alocuri de grinduri longitudinale rezultate prin depunerea de sedimente transportate de Dunăre
- ❖ **delta fluvio-maritimă**- este caracterizată prin grindurile maritime, respectiv depozitele de aluviuni și nisip lăsate de apa dulce a fluviului la contactul cu marea. Cele mai importante grinduri sunt: Chilia, Știpoc, Letea, Caraorman, Crasnicol. La gura brațului Sf. Gheorghe se află Insula Sacalin, a cărei formă se schimbă mereu sub acțiunea apelor mării. Grindurile Letea și Caraorman au un relief surprinzător de variat, unde dune prelungi alternează cu fâșii de vegetație lemnoasă – așa numitele hașmacuri – sau păduri cu vegetație luxuriantă
- ❖ **Lunca Dunării**
- ❖ **complexul lagunar Razim-Sinoe**

Clima

Teritoriul județului Tulcea aparține sectorului cu climă continentală. Regimul climatic se caracterizează în partea continentală prin veri fierbinți cu precipitații slabe și ierni nu prea reci dar în care uneori apar viscole puternice dar și cu frecvente intervale de încălzire care întrerup continuitatea în timp a stratului de zăpadă. Zona maritimă a județului este

caracterizată prin veri a căror căldură este atenuată de briza mării. Iernile se caracterizează prin temperaturi nu prea coborâte dar marcate de vânturi puternice, reci, din direcția mării.

Circulația generală a atmosferei se caracterizează, în semestrul cald, prin predominarea curenților lenti de aer temperat-oceanic din V, iar în semestrul rece, prin masele de aer din NE cu caracteristici arctic-continentale și prin advecția din SV a aerului mediteranean, cald și umed.

Temperatura aerului este slab diferențiată pe teritoriul județului: mediile anuale sunt în jur de 11,1 C; mediile lunii celei mai calde, iulie, urcă până la 23,2 C; mediile lunii celei mai reci, ianuarie, coboară până la - 1,8 C. Numărul mediu al zilelor de îngheț este de 84,2 la Sulina și de aproximativ 100 în partea continentală a județului.

Precipitațiile atmosferice înregistrează valori mai reduse decât în celelalte județe ale țării. Cantitățile medii anuale sunt mai mici de 400 mm în regiunea Deltei Dunării și a complexului lacustru Razelm. Stratul de zăpadă are caracter episodic și grosimi neînsemnate, cu durată medie anuală 30 zile.

2.2. RESURSELE NATURALE ALE JUDEȚULUI TULCEA

2.2.1. Resurse naturale de materii prime neregenerabile

Resursele naturale de materii prime neregenerabile sunt surse generatoare de energie, alcătuite, îndeosebi din combustibilii fosili, ai căror reprezentanți tipici sunt în principal hidrocarburile. Alte resurse neregenerabile sunt: cărbunile, calcarul, nisipurile cuarțoase, diatomita, argila, pietrișurile și nisipurile, plăcile de gresie, sarea, chihlimbarul.

Resursele naturale au fost și sunt încă exploatate cu tehnologii care au impact semnificativ asupra unor zone ale județului și afectează imaginea peisagistică.

Resursele subsolului: rocile de construcții și alte substanțe minerale utile exploatate timp îndelungat sunt depașite și depășite constituind perspective de exploatare interesante.

Rocile de construcții reprezentate de roci vulcanice de natură porfirică și granite sunt prelucrate în vederea obținerii de cribluri și nisip. Sunt exploatate porfirele din dealul Consul, Cârjelari și Camena; granitele din zona Măcin, Turcoaia, Cerna. Calcarele sunt exploatate ca roci de construcții în carierele Zebil, Bididia, Trei Fântâni, Malcoci Sud. Calcarele dolomitice de la Mahmudia sunt exploatate pentru Sidex Galați.

Ca roci ornamentale se exploatează calcare grezoase de la Bașchioi, calcare dolomitice de la Mahmudia, Cârjelari și Codru Babadag.

Din zona Colinele Niculițel se exploatează roci bazice, utilizate în lucrări de construcție de drumuri și căi ferate;

La sud de localitatea Revărsarea s-au deschis noi fronturi de carieră, pentru exploatarea diabazului

Pentru nevoile locale mai sunt exploatate multe alte categorii de roci din perimetrele consiliilor locale de pe teritoriul județului: Nalbant, Ciucurova, Baia.

În perimetrul Rezervației Biosferei Delta Dunării au fost identificate diferite resurse naturale neregenerabile: nisip cuarțifer pentru siderurgie, minereuri de metale grele în nisipurile grindurilor litorale, turbă, etc.

Nisipurile din grindurile fluviu-marine au constituit obiect de exploatare, cele din grindul Caraorman (nisip cuarțos – 90,8 % SiO) pentru a fi folosite la fabricarea sticlei și în procesul tehnologic la Combinatul Siderurgic de la Galați. După declararea Deltei Dunării, rezervației a biosferei, au fost stopate lucrările de realizare a exploatării și au fost abandonate instalațiile și construcțiile neterminate care, în prezent, nu se integrează în peisajul deltei.

Nisipurile din cordoanele litorale au fost exploatate pentru extragerea unor metale grele. Activitatea de extragere și prelucrare industrială a metalelor grele din nisipurile grindului

Chituc, a fost oprită în anii '90 datorită incompatibilității acestor activități cu statutul de rezervație.

2.2.2 Resurse naturale regenerabile

Sunt diversificate, dar limitate. Dintre acestea, cele mai importante sunt : resursele de apa, solul , padurile, fauna si flora, energia eoliana ;

Resursa de apă

Este cea mai importantă dintre resurse. Resursele de apă potențiale si tehnic utilizabile de pe teritoriul județului Tulcea sunt reprezentate de cele subterane, insuficient explorate si exploatare si cele de suprafață dominate în mare măsură de prezența fluviului Dunărea care mărginește județul Tulcea pe latura vestică si nordică, având o lungime de circa 276 km. Celelalte ape curgătoare din județ sunt de importanță mică, tributare Dunării, puține ca număr si cu debit redus sau tributare Mării Negre cu lungimi si debite mai mari. Toate apele curgătoare din județ sunt grefate de viiturile pluviale În județul Tulcea apele sunt grupate în două bazine hidrografice - Dunăre și Litoral, care ocupă 71% respectiv 29% din suprafața județului.

Nr.	Denumire	Izvor	Lungime	Debit mediu Mc/s	anual	Bazin hidrografic
1	Telita	M-tii Macinului	48 km	0,06		BH Litoral (Lacul Razelm)
2	Taita	M-tii Macinului	57 km	0,33		BH Litoral (Lacul Razelm)
3	Tabana	Pod.Babadagului	9 km	0,5		BH Litoral (Lacul Razelm)
4	Topolog	Pod. Casimcei	L=26 km (din 50)	0,33		În BH Litoral lac Hazarlac(jud. Constanta)
5	Hamangia	Pod. Casimcei	33	0,02		BH Litoral -lac Ceamurlia
6	Ciucurova	Pod. Casimcei	24 km	0,01		raul Slava
7	Slava	Pod.Casimcei	38	0,01		lacul Ceamurlia
8	Valea Tulcei	dealurile Tulcei	14 km	0,01		în lac Razelm

Dunarea 267 Km din 1075 km pe teritoriul Romaniei)

✚ bratul Chilia 120 km,

✚ bratul Sulina (fluvio maritim) 63 km

✚ bratul Sf Gheorghe 69.7 km fara bucla Murighiol

Principalele lacuri din județul Tulcea sunt lagunele maritime

Denumire	Suprafață (ha)
Razim	41500
Sinoe	17150
Zmeica	5460
Siutghiol	1900

iar din Delta Dunarii cele mai importante lacuri sunt

Denumire	Suprafață (ha)
Dranov	2170
Lacul Roșu	1445
Gorgova	1377
Merhei	1057
Furtuna	977
Matia	652

Resursa de sol

Solurile din regiune sunt caracteristice ca profil și factori de fertilitate fiind în dependență de factorii meteo-climatici, decisivi în pedogeneza și de roca mamă .

Grosimea acestor soluri variază între 2,0 și 3,5 m , iar din punct de vedere al acidității , solurile din zona au un pH în general neutru cuprins între 6,5 - 7. Aceste soluri s-au format pe produsele dezagregate și alterate a diferitelor formațiuni cristaline, roci magmatice și roci sedimentare .

Principalele tipuri de soluri din județul Tulcea sunt:

✚ **Cernoziomurile**, se găsesc în majoritatea terenurilor din Podisul Nord Dobrogean. În Delta Dunării, aceste soluri sunt puțin răspândite, în partea de sud a zonei Chilia, unde se sfârșeste câmpia de loess a Chilieii. Teritoriul ocupat de cernoziomuri este folosit în principal la pășunat; doar o mică parte este folosit la fermele piscicole.

✚ **Solurile aluviale** sunt soluri foarte tinere caracteristice în principal Luncii Dunării și grindurilor din partea fluvială (vestică) a deltei, care în mod regulat primesc aluviuni proaspete. Aproximativ 35.000 ha de zone cu soluri aluviale din Delta Dunării sunt îndiguite și cultivate. În condițiile unui management adecvat aceste soluri sunt productive pentru o gamă largă de tipuri de culturi pentru teren uscat, dar, din cauza climei uscate fără irigații, producțiile sunt mici și foarte mici.

✚ **Limnosolurile**, includ depozitele lacustre/lagunare de pe fundul lacurilor. Aceste sedimente sunt în marea lor majoritate alcătuite din suspensii minerale aduse de apele Dunării și cele provenite în urma proceselor chimice și biologice care au loc la nivelul masei de apă și sedimentelor.

✚ **Gleisolurile**, reprezintă principalul component al învelisului de sol caracteristic formelor de relief cuprinse între 0,0 și 0,5mrMN. Sunt dezvoltate pe depozite aluviale, dar câteva dintre ele sau format și pe depozite de loess (Câmpia Chilieii). Dacă nu sunt drenate și cultivate, gleisolurile sunt acoperite, predominant, cu stuțarisuri, păpurisuri și rogozuri. Pe grindurile fluviale acestea se găsesc sub păduri de *Salix alba*, *Salix fragilis* și pajisti cu *Agrostis stolonifera* și *Carex sp.*

✚ **Psamosolurile și nisipurile**, sunt asociate cu grindurile și dunele de nisip din delta maritimă și din Complexul lagunar Razim-Sinoie. Psamosolurile sunt definite prin textura lor nisipoasă și de un profil de sol slab dezvoltat. Nivelul general de fertilitate al psamosolurilor este foarte scăzut. Sunt folosite în special pentru pășuni și plantații de plop. Numai pe porțiuni de teren foarte mici, în curțile caselor și pe lângă sate, sunt cultivate cu porumb, cartofi, seacă, orz.

✚ **Solonceacurile** includ toate tipurile de sol, care au limita superioară a orizontului salic în primii 20cm de la suprafața solului. Solonceacurile suportă un covor vegetal sărac, care constă din pajisti halofile de calitate foarte scăzută pentru vite. Prin natura lor, acestea au o biodiversitate scăzută. Pentru agricultură (exceptând pășunatul extensiv) este imposibil a fi folosite fără un drenaj artificial și spălarea sărurilor.

✚ **Soluri bălane**, sunt caracteristice, prin definiție, stepelor cu climat continental uscat, sunt singurele soluri zonale din Delta Dunării. Cu toate că solurile bălane sunt bune din punct de vedere fizic, ele au un nivel de fertilitate moderat din cauza conținutului relativ redus de materie organică, N și P. Dar principala cauză a obținerii de recolte scăzute este lipsa umidității din sol

✚ **Histosolurile** constituie principala componentă nivelului pedologic al RBDD. În stare naturală, histosolurile sunt suport de bază pentru ecosistemele umede: stuțarisuri, vegetația acvatică, submersă. Suprafețe mari sunt utilizate pentru agricultură în incinte amenajate.

✚ **Antroposolurile și non-solurile** sunt rezultatul diferitelor activități umane. Sunt în principal reprezentate de grămezi de pământ sau alte materiale rezultate din săparea de canale, pentru desecare în incintele agricole, pentru deschiderea unor căi navigabile (ex. Caraorman și Mila 23) și canalelor pentru îmbunătățirea circulației apei în părțile mai izolate ale deltei. Antroposolurile sunt constituite în principal din depozite aluviale, uneori amestecate cu materii organice. Suprafețe mici - circa 500 ha - sunt folosite de locuitori

pentru cultura legumelor, pepeni și alte culturi de subsistență. Suprafețe mai mari ce s-au înierbat natural sunt folosite ca pășune.

Pădurile Pădurea este un ecosistem terestru tridimensional, cel mai complex și cuprinzător dintre toate ecosistemele, cu legi proprii de dezvoltare, în care se desfășoară cele mai intense schimburi de substanță, energie, informație și cele mai mari procese biologice. Pădurile au importanță economică, socială și ecologică. Lor li se datorează în cel mai înalt grad stabilitatea și calitatea factorilor fundamentali ai mediului (aerul, apa și solul).

SUPRAFAȚA FONDULUI FORESTIER PE CATEGORII DE TERENURI SI SPECII DE PADURI

specii de paduri	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
UM: Mii hectare										
Total	102,2	102,2	103	103	103,3	103,8	104,2	91,073	90,825	90,885
Suprafața padurilor	92,9	92,9	91,2	92	90,8	91,1	91,8	91,073	90,825	90,885
Rasinoase	1,1	1,1	1	1	1	1	1,0	0,993	0,999	0,995
Foioase	91,8	91,9	90,2	91	89,8	90,1	90,8	90,08	89,826	89,890
Alte terenuri	9,3	9,3	11,7	11	12,5	12,7	12,4			

Sursa: Anuarul Statistic al Judetului Tulcea, editia 2008; Starea mediului in judetul Tulcea- 2009

Distribuția pădurilor după principalele forme de relief

Distribuția pădurilor din județul Tulcea, administrate de Direcția Silvică Tulcea, pe formele de relief este prezentată în tabelul următor

Forma de relief principală	Suprafața (ha)	% din suprafața împădurită a județului	% din suprafața județului
Dealuri, coline	70976	78.1	8.4
Lunca și Delta Dunării	19909	21.9	2.3
Total	90885	100	10.7

Sursa: Starea mediului in judetul Tulcea in anul 2009

Funcția economică principală a pădurilor este aceea de a furniza masa lemnoasă pentru industrializare (construcții, mobilier, celuloză) și lemn pentru încălzirea locuințelor. Printre alte funcții economice ale pădurilor menționăm valorificarea superioară a produselor accesorii ale pădurii: plante medicinale, fructe de pădure, ciuperci comestibile, vânat, răchită.

Funcția economică a fondului forestier al județului Tulcea- Sursa: Starea mediului in judetul Tulcea-anul 2009

Suprafețe (ha)			
asigurare geno-fond	exclusiv de protecție	de producție și de protecție	exclusiv de producție
-	43140	47745	-

Masa lemnoasă pusă în circuitul economic

Masa lemnoasă pusă în circuitul economic în județul Tulcea (UM= mii mc)

Nr. crt	Locul de recoltare	Anul	Rășinoase	Fag	Stejar	Alte specii	Alte specii	Total
---------	--------------------	------	-----------	-----	--------	-------------	-------------	-------

						tari	moi	
1.	Păduri proprietate publică a statului	2006	0.1		16.8	40.2	160.2	217.3
		2007	0.2		17.4	35.7	198.2	251.5
		2008	0.3		15.9	38.9	182.1	237,2
		2009	0.6		17.1	30.2	102.8	150.7

Creșterea suprafeței pădurilor pe seama terenurilor degradate, inaptele folosințelor agricole, realizarea de perdele forestiere de protecție în zona terenurilor agricole, întreținerea și exploatarea rațională a pădurilor, constituie obiective permanente ale Strategiei protecției mediului.

Specii din flora și fauna sălbatică valorificate economic, inclusiv ca resurse genetice

O mare varietate de specii de flora și faună din România prezintă o importanță economică și socială deosebită, având multiple utilizări în diverse sectoare. În ultimii ani, presiunea asupra acestor resurse a crescut considerabil, fiind foarte solicitate, în special pe piața externă.

Pentru evitarea supraexploatării, începând din anul 1997, a fost reglementat regimul de desfășurare a activitatilor de recoltare/capturare și achiziție a plantelor și animalelor din flora și fauna sălbatică și a altor bunuri ale patrimoniului natural, în scopul comercializării pe piața internă și la export. Aceste reglementări au fost îmbunătățite în anul 2008 prin apariția Ordinului 410/2008 pentru aprobarea procedurii de autoarizare a activitatilor de recoltare, capturarea și/sau achiziție și/sau comercializare, pe teritoriul național sau la export, a florilor de mina, a fosilelor de plante și fosilelor de animale vertebrate și nevertebrate, precum și a plantelor și animalelor din flora și respectiv fauna sălbatică și a importului acestora, care transpune legislația specifică existentă la nivelul Uniunii Europene și pe plan internațional. Astfel se pun în aplicare prevederile **Regulamentul CE nr.1497/2003 referitor la protecția speciilor de faună și floră sălbatică prin reglementarea comerțului cu acestea și Regulamentul (CE) nr.349/2003 privind suspendarea introducerii în Comunitatea Europeană a anumitor specii de faună și floră sălbatică.**

În anul 2010, APM Tulcea a analizat și eliberat autorizații de mediu la solicitarea persoanelor fizice și juridice pentru desfășurarea activitatilor de recoltare, capturare și/sau achiziție și comercializare specii din flora și fauna sălbatică în baza Ordinului 410/2008, astfel: 10 autorizații de vânatoare pentru persoane juridice și o autorizație pentru recoltare plante din flora spontană pentru persoana juridică.

Numărul speciilor de animale valorificate economic în județul Tulcea este de 36. Efectivele de vânat evaluate în ultimii ani sunt relativ constante, neexistând fluctuații mari de efective la nici una din speciile principale de vânat. Această stare a fost realizată, în principal, prin buna gospodărire a fondurilor de vânatoare. Gestionarii fondurilor de vânatoare au aplicat măsuri preventive (campanie de vaccinare antirabică în primăvară și toamnă) sau măsuri drastice în situații de criză (sistarea sezonului de vânatoare în 2005 din cauza gripei aviare) dar și măsuri obișnuite ca: selecția artificială la speciile de vânat purtătoare de trofee cinegetice, reglarea corespunzătoare a raportului dintre sexe (cervide), asigurarea hranei suplimentare în perioada de iarnă, reducerea efectivelor de rapitoare până la un nivel acceptabil pentru menținerea echilibrului ecologic, paza fondurilor de vânatoare și lupta împotriva braconajului.

La nivelul județului Tulcea există 54 de fonduri de vânătoare care sunt gestionate de AJVPS Tulcea(24), Direcția Silvică Tulcea (12), AVPS Diana (3), AVPS Dacia Braila(3), AVPS Delta Club (1), AVPS Jderul (1), AVPS Egreta (2), AVPS Diana de Callatis (1), AVPS Bendis (1) AVPS Mistrețul (1), AVPS Câmpulung Muscel (1) și AVPS Abies (1), AVPS Corado (1), Asociația 3 Stejari (1), AVPS Crangul (1)/

Cotele de recoltă autorizate pentru sezonul de vânătoare 2009-2010 au fost stabilite la nivelul fiecărui fond de vânătoare prin Ordinul MAPDR nr.287/2009.

Dintre specii autorizate pe sezon de vânătoare enumerăm: *Capreolus capreolus* (caprior); *Sus scrofa* (mistreț); *Lepus europaeus* (iepure); *Phasianus colchicus* (fazan); *Perdix perdix* (potârniche); *Vulpes vulpes* (vulpe); *Canis aureus* (sacal); *Nyctereutes procyonoides* (caine enot); *Ondatra zibethica* (bizam); *Columba palumbus* (porumbel sălbatic); *Streptopelia turtur* (turturica); *Streptopelia decaocto* (guguștiuc); *Coturnix coturnix* (prepelița); *Sturnus sp.*(Graur); *Alauda arvensis* (Ciocârlia de câmp); *Anser sp.* (gasca mare); *Anser albifrons* (Gârlița mare); *Anas platyrhynchos* (Rața mare); *Turdus pilaris* (sturz); *Scolopax rusticola* (sitar de padure); *Fulica atra* (lisita); și *Gallinago gallinago* (becatina comuna).

Resursa piscicolă care susține activitatea de pescuit și piscicultură este asigurată de un număr mai redus de specii de pești. Ihtiofauna RBDD cuprinde circa 133 de specii, aparținând unui număr de 43 de familii, majoritatea fiind specii de apă dulce dar și specii eurihaline sau migratoare. Din numărul total al speciilor de pești inventariate în RBDD circa 30 de specii de pești, dulcicole, eurihaline și marine fac obiectul pescuitului comercial.

Energia eoliana

Având în vedere că Dobrogea a fost identificată ca fiind o zonă cu un potențial energetic eolian ridicat, fapt care contribuie semnificativ la realizarea obligațiilor României în domeniul energiilor regenerabile și în domeniul reducerii emisiilor de gaze cu efect de seră, dar în același timp sunt instituite arii protejate pe ~ 82% din suprafața județului, **sunt necesare precizări clare cu privire la reglementarea activităților economice**.

APM Tulcea a solicitat MM și ANPM sprijin atât pentru parcurgerea etapelor procedurale, cât și pentru definirea concretă a unor termeni precum:

- parc eolian (capacitatea unui parc eolian și numărul maxim de instalații eoliene incluse în acest parc și care se supun procedurii de evaluare a impactului asupra mediului)
- amplasament (zonele în care se pot sau nu amplasa centrale eoliene, distanțele minime față de localități, arii protejate, cursuri de ape, drumuri naționale etc.)
- condiții constructive (centrale noi / second-hand, parametrii de funcționare etc)
- **condiții privind amplasarea unor turbine eoliene în arii protejate.**

În prezent produc energie electrică 13 turbine eoliene amplasate pe teritoriul administrativ al orașului Măcin (1 buc -SC ELECTRIC PROD SRL Bistrita) al comunelor Baia (3 buc -SC HOLROM RENEWABLE ENERGY SRL Satu Mare), Valea Nucarilor (8 buc -SC BLUE LINE IMPEX SRL Bistrita Nasaud), Topolog (1 buc -SC ECOPROD ENERGY SRL Ploiesti); punerea în funcțiune a acestor turbine a început în ultimele luni ale anului 2006.

2.3 ELEMENTE PRIVIND STAREA ECONOMICĂ ACTUALĂ A JUDEȚULUI TULCEA

Economia județului Tulcea, este afectată acum de schimbările structurale necesare după aderarea României la Uniunea Europeană.

Ramurile industriale reprezentate de unități-mamut, energofage, poluante și cu productivitate scăzută, tind să fie înlocuite de IMM-uri flexibile, implicate în activitatea de producție sau în servicii, care utilizează eficient resursele regenerabile și forța de muncă

locale, în special în domeniul prelucrării produselor agricole și piscicole, a punerii în valoare a potențialului turistic, în construcții, servicii bancare și transporturi.

La nivelul județului, populația ocupată reprezintă 17,30% din total, cea mai mare pondere este ocupată în servicii (54,3%), industrie și construcții 41,3%) și agricultură (4,4%). Fenomene specifice tranziției ca: șomajul, privatizarea, mecanismele economiei de piață au determinat modificări ale structurii resurselor umane din regiune, tendința generală fiind scăderea numărului de salariați.

Alocarea forței de muncă din județul Tulcea pe sectoare economice (Buletin statistic lunar)

	Decembrie 2007	Iunie 2008	Martie 2010
Total județ	50593	51749	42987
Agricultura, vânătoare și servicii anexe	3442	3520	4,4%
Silvicultura și Piscicultura			
Industria și construcții	21606	22100	41,3%
Servicii și alte activități	25545	26129	54,3%

Numărul șomerilor înregistrați la sfârșitul lunii august în perioada 2000-2010 este prezentat în tabelul următor:

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008(30.04.2008)	2010
Număr someri în județul Tulcea	11991	9459	9208	8530	5181	5448	4340	3461	3364	8267
Din care: femei	5716	4106	3992	3375	2151	2155	1622	1497	1491	3577
Rata șomajului în județul Tulcea (%)	11,5	9,2	9,6	8,7	5,6	6,0	4,7	3,8	3,6	9,1%
Rata șomajului total țară (%)	10,5	8,8	8,1	7,2	4,6	5,9	5,2	4,1	3,9	8,4%

Sursa: Breviarul statistic al județului Tulcea, Mai 2008; Buletin Statistic lunar județul Tulcea- Martie 2010

INDUSTRIA

Producția industrială realizată în județul Tulcea în luna martie a anului **2010** a crescut cu 38,9% față de producția lunii martie a anului precedent, ca urmare a reluării producției în activitățile industriei metalurgice.

Agenti economici aflați sub incidența DIRECTIVEI 96/61/CE PRIVIND PREVENIREA ȘI CONTROLUL INTEGRAT AL POLUARII (IPPC)

În județul Tulcea sub incidența Directivei 96/61/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării (IPPC) transpusă prin OUG nr.152/2005 se află 8 agenți economici detinatori a 10 instalații IPPC în următoarele ramuri industriale: metalurgică feroasă și neferoasă, construcții nave, industria alimentară, agricultură (creșterea porcilor), tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase.

Activitățile industriale din județul Tulcea care se supun prevederilor directivei privind prevenirea și controlul poluării industriale sunt următoarele:

- 1.1 instalații de combustie >50 MW(SC Alum SA și SC Energoterm SA)
- 2.5 producția de metale neferoase brute din minereuri, prin procese metalurgice(SC Feral SRL)
- 4.2. instalații pentru producerea compuși chimici anorganici de bază(SC Alum SA)

6. 4 abatoare cu o capacitate de procesare a carcaselor de animale mai mare de 50 t/zi(SC Tabco-Campofrio SA)

6.6 instalații pentru creșterea porcilor(SC Pigcom SA si SC Carniprod SRL)

6.7 tratarea suprafețelor (SC AKER SA)

Din cei 8 agenți economici, 3 agenți și anume :**SC Alum SA**- activitatea de obtinere a aluminei calcinate , **STX RO Offshore Tulcea SA** si **SC Energoterm SA** , nu au beneficiat de perioada de tranziție data de conformare fiind 31.10.2007; celelalte instalații beneficiază de perioada de tranziție respectiv: SC ALUM SA -2011 pentru CET ; SC Tabco-Campofrio SA – 2012, SC Pigcom SA – 2010, SC Carniprod SRL- 2010 , SC Feral SRL – 2014.

Până în prezent au fost emise toate autorizatiile integrate.

❖ SC ENERGOTERM SA a obtinut autorizația integrată de mediu nr.28/06.12.2006 revizuita în data de 23.10.2007,cu termen de valabilitate până în 23.10.2017.Societatea deține o instalație IPPC conform OUG 152 din 2005 punctul 1.1 instalații de combustie >50 MW si este amplasată in incinta SC Alum SA .Obiectul de activitate este de producerea, transportul și distribuția energiei termice și a apei calde menajere.

❖ SC ALUM SA, functioneaza in domeniul **Industriei metalurgice neferoase, producătoare de alumina calcinată**. Obiectivul deține doua instalații IPPC incadrate conform OUG nr.152 din 2005 la punctele 1.1 instalații de combustie >50 MW si la 4.2 instalații chimice pentru producerea de substante chimice de bază, nemetale, oxizi metalici ori alți compuși anorganici. Unitatea a obtinut autorizația integrată de mediu nr.9/05.02.2007 reactualizată în data de 30.10.2007,cu termen de valabilitate până în 29.10.2017.

Societatea este amplasată în vecinătatea de Vest a orașului Tulcea , la cca 3,5 km de centru și la aproximativ 5 km de Dunăre.

Activitatea de bază este producerea de alumina calcinată cu o producție de circa. 600 mii tone pe an. Materia primă pentru industria aluminiului este bauxita din import. Instalația de producere a aluminei folosește procedeul Bayer, care constă în principal din dizolvarea conținutului de oxid de aluminiu din bauxită, prin procedeul alcalin – umed, cu leșie de sodă fierbinte, eliminarea sterilului rezultat din procesarea materiei prime (șlam roșu), separarea si descompunerea soluției de aluminat purificate, cu precipitarea hidroxidului de aluminiu, faze urmate de separarea, spălarea și calcinarea hidratului pentru obținerea produsului finit – alumina.

Un potențial poluator al mediului îl reprezintă instalația de obținere a aluminei calcinate prin emisii in atmosferă de pulberi, oxizi de sulf si oxizi de azot, care sunt antrenate de vânt si pot produce poluarea solului, apei si aerului pe suprafețe mari. Halda de șlam roșu, parte componentă a fluxului de obținere a aluminei calcinate, situata la 3 km de orasul Tulcea a determinat scoaterea din circuitul economic a 79,4 ha, iar afectarea solului poate fi produsă prin eventualele exfiltrații ale apei din haldă precum și prin infiltrarea apei de șlam în sol în cazul unor accidente (spargeri la suprapresiune, la îngheț sau din cauza înfundării conductelor de transport). De asemenea, depunerea pe sol a suspensiilor antrenate de vânt de pe plajele formate la cozile de lac sau malurile haldei poate constitui un factor de afectare a solului, iar prezența în aceste suspensii a unor metale cu eventuale acțiuni toxice asupra microorganismelor de care depinde fertilitatea solului poate avea ca efect reducerea recoltelor.

In perioada 2007-2009 societatea SC ALUM SA a fost închisa pentru retehnologizare, pentru a se conforma din punctul de vedere al protecției mediului la cerințele reglementarilor Uniunii Europene.

❖ SC FERAL SRL functioneaza in domeniul **Industriei metalurgice feroasă producătoare de feroaliaje** si detine autorizația integrată de mediu nr.23/06.08.2007, revizuita 15.09.2008 cu termen de valabilitate 01.06.2013.Societatea este amplasată în zona industrială a orașului Platforma Tulcea Vest , strada Taberei nr.2. Obiectivul deține o instalație IPPC conform OUG 152 din 2005 punctul 2.5a :producția de metale neferoase

brute din minereuri, prin procese metalurgice. prin secțiile de elaborare FERO I și FERO II având capacitate de producție medie anuală de cca. 240.000 t aliaje, 2400 t brichete din pulberi/zguri. Această industrie produce și comercializează: feroaliaje (silicomangan, feromangan), pulberi și zguri sărace în oxid de mangan. Din producția unității cca 99% este destinată exportului. Principalele utilizări ale feroaliajelor elaborate fiind în industria metalurgică pentru obținerea oțelurilor, folosindu-se ca dezoxidant și / sau material de aliere. Materia primă de bază o constituie: minereu de mangan, minereu de mangan concentrat, minereu de mangan, cocs, cuarțită, calcar, ținder, zgură manganoasă

Principalul factor de mediu afectat este aerul prin emisii rezultate din: pregătirea materiei prime (concasare, sortare, dozare) prelucrarea finală a produselor (concasare, sortare) transportul și depozitarea materiei prime și a produselor.

Halda de zgură este o sursă antropomorfă fixă, cu emisii periodice de poluanți sub formă de particule a căror frecvență și intensitate depinde de condițiile meteorologice. Factorii care favorizează migrarea poluanților către receptori sunt vânturile puternice și precipitațiile (cantitate medie cea mai mare în luna iunie).

❖ SC TABCO-CAMPOFRIO SA autorizația integrată de mediu nr. 09/14.12.2009 cu termen de valabilitate 14.12.2019. Societatea este amplasată în zona industrială de est a municipiului Tulcea, strada Prislav nr.177. Obiectivul deține o instalație IPPC conform OUG 152 din 2005 punctul 6. 4 abatoare cu o capacitate de procesare a carcaselor de animale mai mare de 50 t/zi. Obiectul de activitate este industrializarea și comercializarea cărnii și a produselor din carne. Aceste tip de activitate poate avea impact asupra mediului prin emisii de noxe în atmosferă, emisii de amoniac (de la centrale frigorifice), prin evacuare de ape uzate tehnologice cu încărcare organică mare, producerea de deșeuri solide specifice.

2 unitati (SC CARNIPROD SA, SC PIGCOM SA) au obținut autorizații integrate pentru creșterea intensivă a porcilor, cu capacități de producție mai mari de 2000 de capete.

Aceste tipuri de activități pot avea impact asupra mediului prin evacuare de ape uzate tehnologice cu încărcare organică mare, producerea de deșeuri solide specifice acestor tipuri de activitate.

❖ SC CARNIPROD SRL este în procedura de revizuire a autorizației integrate de mediu nr.06/29.01.2007 cu termen de valabilitate 30.09.2010. Obiectivul este amplasat în municipiul Tulcea pe șoseaua Tulcea Murighiol la km 4. Activitatea principală este creșterea și industrializarea porcilor cu o capacitate actuală de 35 000 capete porcine pe an.

❖ SC PIGCOM SA este în procedura de revizuire a autorizației integrate de mediu nr.27/19.10.2007 cu termen de valabilitate 31.10.2010. Obiectivul este amplasat în județul Tulcea, localitatea Satu Nou, comuna Mihai Bravu pe DN 22 Tulcea la cca 800 km de nodul rutier Tulcea- Babadag și Canton Zebil. Societatea deține o instalație IPPC conform OUG 152 din 2005 punctul 6.6 instalații pentru creșterea porcilor. Activitatea principală este de creștere și îngrijire a porcilor în vederea comercializării.

❖ Un caz de succes în industria grea tulceană este reprezentat de STX RO OFFSHORE TULCEA SA (fostul S.C. AKER BRAATVAAG S.A. Tulcea) – santierul naval, cu capital norvegian și din februarie 2008, cu capital majoritar coreean. Activitatea constă în construcția și reparația navelor fluviale și maritime.

Acest tip de activitate poate avea impact asupra mediului prin emisii de pulberi în atmosferă (praf sablare, pulberi de grit uzat, COV solvenți), generare deșeuri (ambalaje de vopseluri, zgură și resturi de electrozi din sudură, șlam galvanic, cenușă zinc, ulei uzat).

STX RO OFFSHORE TULCEA SA a obținut autorizația integrată de mediu nr.10/05.02.2007. Autorizația integrată de mediu a fost reactualizată în data de 25.10.2007, cu termen de valabilitate până în 25.10.2017. Societatea este amplasată la cca 2 km de zona rezidențială a orașului și deține două instalații IPPC conform OUG 152 din 2005 punctul 6.7 tratarea suprafețelor.

❖ SC ECOREC SA TULCEA- a obținut autorizația integrată de mediu numărul 8/23.10.2008 cu termen de valabilitate 22.10.2018, pentru activitatea: Depozit de deseuri nepericuloase

care primește mai mult de 10 tone /zi, sau având o capacitate mai mare de 25000 tone deseuri.

Alte ramuri industriale :

Industria materialelor de construcții reprezentată prin SC TREMAG SA, produce și comercializează produse refractare bazice, mase și mortare, execută reparații la utilaje specifice și prestări de servicii în domeniul asistenței de specialitate, precum și activități colaterale. Societatea funcționează în prezent la cca 17 % din capacitatea proiectată.

Materiile prime principale sunt: magnezita sinterizată, cromita, alumina calcinată, spinel, rebuturi și deșeuri refractare magnezitice, cromo-magnezitice și silico-aluminoase, soluție de sulfat de magneziu, argilă, șamotă, aditivi. Ca materii prime sunt utilizate în procesul de producție atât deșeurile refractare rezultate din producția proprie, cât și deșeuri refractare aduse din exterior. Prin natura acestei activități, factorul de mediu afectat în cea mai mare măsură este aerul din cauza emisiilor de pulberi și gaze de ardere de la sursele dirijate și nedirijate.

Industria extractivă

Potențialul ridicat al rezervelor geologice, existența forței de muncă calificate și tradiția în domeniul rocilor utile au condus la dezvoltarea accentuată a acestei ramuri.

30 de agenți economici sunt autorizați pentru activitatea de exploatare a rezervelor geologice, pe raza județului Tulcea. și există noi proiecte de deschidere de cariere. Dintre acestea, unele sunt exploatare manuale care continuă tradiția comunităților locale de utilizare a materialului pentru construcții. Acest lucru, coroborat cu prezenta a numeroare "ochiuri" de cariera fără situația juridică clarificată, a impus **solicitarea realizării unei Strategii privind utilizarea durabilă a resurselor naturale a județului.**

Activitatea de exploatare are impact semnificativ asupra mediului, prin schimbarea topografiei zonei, prin ocuparea unor suprafețe de teren cu material steril, inducând în același timp modificări asupra biodiversității și imaginii peisagistice.

Din extracția și prelucrarea minereurilor neferoase s-au înregistrat poluări istorice în trei zone ale județului, zone care au fost incluse în programul național de închidere și ecologizare. Sectorul Minier Somova și Exploatarea Minieră Altân Tepe a căror închidere și ecologizare s-a finalizat. Sectorul minier Iulia urmează a fi prins în Programul de închidere și ecologizare, aprobat prin HG nr.720/02.09.1999.

Agricultura

La nivelul județului Tulcea, față de anul 1999, suprafața totală agricolă și suprafața arabilă au crescut. Suprafața agricolă a județului Tulcea (la nivelul anului 2009) era de 362514 ha.

Repartiția terenurilor agricole pe tipuri de folosințe, în perioada 1996-2009 este redată în următorul tabel.

Evoluția utilizării solului în agricultura în perioada 1999-2007

Tipul de folosință	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	Ha %	Ha %	Ha %	Ha %	Ha %	Ha %	Ha %	Ha %	Ha %	Ha %	Ha %
Total agricol	361681	363217	361723	362602	362810	362199	362496	362491	362514	363941	363941
Arabil	288737 79,8	290233 79,9	289159 79,93	290748 80,18	290839 80,16	291665 80,53	292094 80,57	292090 80,57	291251 80,34	291923	294039
Pasuni	61006 16,87	60721 16,71	60484 16,72	60408 16,65	60690 16,74	60453 16,69	60504 16,69	60504 16,69	61437 16,95	62806	60688
Fanete	57 0,01	57 0,01	61 0,01	61 0,01	61 0,01	61 0,01	61 0,01	60 0,01	61 0,02		
Vii	10233 2,83	10557 2,9	10388 2,87	9754 2,69	9612 2,65	8386 2,32	8203 2,26	8203 2,26	8154 2,24	8202	8202
Livezi	1648 0,46	1649 0,45	1631 0,45	1631 0,44	1608 0,44	1634 0,45	1634 0,45	1634 0,45	1451 0,4	1010	1012

În județul Tulcea, se practică o agricultură bazată pe cultura cerealelor și plantelor tehnice, principalele culturi fiind următoarele: grâu, orz și orzoaică, porumb, floarea soarelui, alte plante oleaginoase.

Productivitatea agricolă în județ este limitată de regimul pluviometric scăzut al zonei, cunoscută ca una dintre cele mai aride din România, ceea ce impune o creștere a suprafeței irigate.

În urma aplicării prevederilor legii fondului funciar, a rezultat o parcelare excesivă a solurilor, ce presupune practicarea unei agriculturi de subsistență. Pentru o mai bună utilizare a terenurilor și eficientizarea activității agricole se impune crearea unor asociații de proprietari de pământ pentru crearea unor sole de dimensiuni optime pentru aplicarea tehnologiilor moderne.

Județul Tulcea este cunoscut ca un mare producător de vinuri, podgoriile Sarica Niculițel și Babadag reprezentând brand-uri de renume printre cunoscători. Din cele 8202 ha cultivate cu viță de vie, cel mai mare procent este reprezentat de soiuri nobile, și în procente mai mici sunt întâlnite viile hibride și pepinierele viticole.

2.3.2 Creșterea animalelor

Zootehnia, ca ramură a agriculturii este slab reprezentată în județ, actualmente funcționând în județul Tulcea un număr de 11 operatori privați și 2 de stat în domeniul creșterii bovinelor și un număr de 7 operatori privați și 2 de stat în cel al creșterii porcinelor.

Județul are un efectiv de circa 389951 ovine, în proprietatea unor familii de oiери autohtoni, majoritatea aromâni, dar și a unora din zona Sibiului, care și-au stabilit stănele pe pășunile din amenajările agricole tulcene. În acest mod, județul se plasează pe locuri fruntase la numărul de ovine și producția de lână.

Complexele de creștere animale :

- complex zootehnic – porcine SC Carniprod SRL, 25.000 capete
- complex zootehnic – porcine SC Pigcom SA Satu Nou , 15.000 capete

Activitatea de creștere animale (porcine) desfașurată poate avea un impact semnificativ asupra mediului prin poluarea solului, apelor de suprafață, apelor subterane prin evacuare de ape uzate tehnologice cu încărcare organică mare și producere de cantități mari de deșeurii organice.

Dinamica șeptelului pe perioada 1999-2009, în funcție de tipul de fermă și speciile de animale crescute este redată în tabelul de mai jos :

Dinamica șeptelului în perioada 1999 – 2009 în județul Tulcea

Categoriile de animale	Efective (număr de capete)										
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Bovine total	35589	35392	35182	37456	36784	36666	38909	35212	29258	30265	30173
Vaci lapte	14235	14273	14310	14623	14685	14714	14956	14936	14183	13802	10272
Alte bovine (bubaline)	48	46	45	45	44	44	25	25	20	21	20
Ovine total	314728	337638	263977	293583	304011	268904	325573	204425	312427	360375	389951
Caprine	33960	34253	35610	45710	48560	52135	58586	48041	45640	51642	60492
Porcine	104080	96401	91591	108577	107763	108100	118025	111989	91547	77324	79326
Păsări total	1024579	1229568	1237892	1215550	1166526	1197486	1147737	969740	703522	809329	608725
Găini ouătoare	785320	810317	805785	796533	720673	735226	710387	560320	460600	603122	594000
Cabaline	15171	16150	15572	16896	18834	19593	19991	19249	17224	15518	608725

Animale blană	25	28	20	20	20	70	70	20	250	0	0
------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	---	---

Agricultura ecologica

Una dintre direcțiile de orientare a agriculturii Uniunii Europene în contextul promovării noului model european de agricultură, este promovarea agriculturii durabile bazată pe o producție intensivă de produse competitive având raporturi armonioase cu mediul înconjurător. Agricultură durabilă semnifică utilizarea științifică, armonioasă, a tuturor componentelor tehnologice: lucrările solului, rotația culturilor, fertilizare, irigare, combaterea bolilor și daunătorilor inclusiv prin metode biologice, creșterea animalelor, stocarea, prelucrarea și utilizarea reziduurilor rezultate din activitățile agricole, pentru realizarea unor producții ridicate și stabile.

Sistemul de agricultură ecologică se bazează pe respectarea unor reguli și principii de producție stricte în conformitate cu legislația comunitară și legislația națională în vigoare de implementare a legislației comunitare.

Înregistrarea producătorilor în agricultura ecologică, este obligatorie în fiecare an și se face prin completarea Fișelor de înregistrare în agricultura ecologică, disponibile la direcțiile de agricultură și dezvoltare rurală județene, care apoi sunt trimise la MADR pentru aprobare.

În România, controlul și certificarea produselor obținute din agricultura ecologică este asigurat în prezent de organisme de inspecție și certificare private, acreditate de Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale.

Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală. Tulcea a înregistrat în anul 2009 un număr de 221 de operatori care practică agricultura ecologică în creștere cu 84% față de anul 2008, din care pe domenii de activitate:

- ✓ 183 operatori care practică agricultura ecologică pe o suprafață agricolă de 37923 ha;
- ✓ 2 operatori pentru creșterea bovinelor;
- ✓ 29 operatori care dețin un număr de 5380 familii de albine;
- ✓ 3 operatori în domeniu import-export și comercializare produse ecologice;
- ✓ 4 operatori în domeniu de procesare al produselor ecologice.

Turismul

Județul Tulcea este prin excelență o zonă turistică. Acest teritoriu a fost dăruit de natură cu un potențial peisagistic neasemuit, reprezentat atât de surprinzătoarele forme de relief cât și de bogăția componentelor floristice, faunistice și ecosistemice. Alături de frumusețea și diversitatea peisajului, bogăția și varietatea vestigiilor arheologice și a monumentelor istorice dau unicitate județului.

Turismul este orientat pe trei mari direcții :

- **turism științific** în Delta Dunării pentru cei care doresc să culeagă informații în vederea utilizării lor în scopuri științifice ;
- **turism orientat spre partea istorică** pentru cei care doresc să viziteze siturile arheologice ;
- **turism pentru grupuri organizate** pentru cei care doresc să admire frumusețea acestei regiuni.

Din frumosul șirag de perle al ariilor protejate de pe raza județului, se detașează ca strălucire și suprafață, Delta Dunării și Parcul Național Munții Măcinului, fiecare un sanctuar al biodiversității.

Turismul în Rezervația Biosferei Delta Dunării.

Statutul de Rezervație a Biosferei Deltei Dunării a determinat un proces de reorganizare a activității de turism, în sensul desfășurării acesteia în contextul valorificării



durabile a resurselor naturale și în special a resursei peisagistice. Dezvoltarea durabilă a turismului și ecoturismului sunt concepute, preluate și adaptate condițiilor din R.B.D.D., ce au stat la baza definirii obiectivelor de management privind organizarea și controlul activității turistice în această zonă. În acest context, Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării (A.R.B.D.D.) a stabilit 24 de trasee turistice (din care 15 trasee turistice pe cai navigabile și 9 trasee turistice pe uscat), unde este permisă desfășurarea activităților de turism organizat sau individual.

Potențialul turistic considerabil al Deltei, generat de valorile naturale și culturale ale zonei, precum și de condițiile climatice, poate fi valorificat printr-o gamă largă de forme de practicare a turismului: sejur pentru odihnă; itinerant; turism specializat-științific; programe speciale pentru tineret; turism rural; turism pentru practicarea sporturilor nautice; turism de pescuit; cura helio-marina; foto-safari. În momentul de față, oferta de cazare în Rezervație este de 4.500 locuri în hoteluri, hoteluri plutoare, pensiuni urbane și rurale, căsuțe, popasuri turistice sau campinguri. În ultimii ani, s-a constatat o tendință de dezvoltare a structurilor de primire turistice, atât cantitativ cât și calitativ. În vederea sprijinirii activității de turism, Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării a efectuat lucrări de refacere și îmbunătățire a sistemului de marcare a traseelor turistice, precum și lucrări pentru refacerea rețelei de canale în vederea îmbunătățirii circulației apei. Centrele de informare - Centrul de Informare și Educație Ecologică Tulcea, Centrul de Documentare și Educație Ecologică Crișan, Centrul de Informare Sulina- pregătesc începerea fiecărui sezon turistic cu actualizarea și îmbunătățirea tematicii, dar și prin actualizarea și dezvoltarea bazei de date cuprinzând toate informațiile de interes turistic și local.

Turismul în Parcul Național Munții Măcinului



*Peisaje din Parcul
National Muntii
Macinului*

Parcul Național
Munții Măcinului
reprezintă

singura zonă din Europa în care ecosistemele caracteristice stepei pontico-balcanice, pădurilor submediteraneene și balcanice, împreună cu numeroase specii amenințate cu dispariția, se dezvoltă pe cei mai vechi munți din România - munții hercinici și unii dintre primii formați pe continent.

Obiectivele turistice, ușor accesibile de pe traseele marcate sau de pe drumuri, sunt formate din elemente ale potențialului turistic natural (peisaj, rezervații naturale, monumente ale naturii), precum și de elemente ale potențialului turistic antropoc (monumente istorice și de arhitectură, obiective culturale și de artă populară).

Potențialul turistic natural este reprezentat prin următoarele obiective:

- Vârful Țuțuiatu (467 m);
- Vârful Căpușa (433 m) și zona învecinată;
- Vârful Moroianu (434 m);
- Vârful Priopcea (410 m);
- Vârful Sulucu mare (370 m) și Culmea Pricopanului ;
- Punctul fosilifer Dealul Bujoarele rezervație naturală geologică;
- Pădurea Valea Fagilor (rezervație naturală botanică) ;
- Lacul Sărat ;



În Parcul Național Munții Măcinului pot fi admirate componente peisagistice unice, cu numeroase specii floristice și faunistice amenințate cu dispariția.

Din zestrea floristică enumerăm: *Campanula romanica* (clopotelul), *Galanthus plicatus* (ghiocelul cu frunze îndoite), *Moehringia grisebachii* (merinana), *Silene compacta* (militeaua), *Alyssum saxatile* (ciucusoara de stâncă), etc. Este singurul loc din lume unde este întâlnită și protejată asociația vegetală Gimnospermino altaice - *Celtetum glabratae* (specii foarte rare de măcriș și sâmbovina).



Componenta faunistică este la fel de surprinzătoare, predominând varietatea speciilor de fluturi, de mare importanță științifică. La fel de bine reprezentate sunt populațiile speciilor de balaur dobrogean - *Elaphe quatorlineata*, broasca țestoasă de uscat - *Testudo graeca iberica*, șopârlita de frunzar - *Ablepharus kitaibelli*, a speciilor de păsări rare care și-au găsit locuri tainice de cuibărit pe crestele abrupte ale munților, inaccesibile turiștilor - acvile, șerpari, hoitari, șorecari, șoimi,

etc. Unicitatea peisagistică, este conferită în special de formațiunile granitice megalitice adevărate arhive informaționale peste ani și sinteze ale principalelor perioade geologice, ca și de contrastul între vegetația forestieră, ce se dezvoltă în condiții normale de umiditate și temperatura și pajiștile stepice ce se dezvoltă în condiții extreme cu temperaturi ridicate și regim pluvial deficitar. Potențialul turistic antropoc, este reprezentat prin următoarele obiective:

- Castrul roman Arrubium, de lângă Măcin (sec.I e.n.);
- Cetățile romane de la Troesmis, lângă Turcoaia (sec.III-IV e.n);
- Cetatea Romano - bizantina Dinogetia, de lângă Garvăn (sec.IV e.n.);
- Hanul vechi și geamia din Măcin (sec.XVIII);
- Casa memorială "Panait Cerna", din localitatea Cerna;

Dotările turistice lipsesc pe munte, iar cele existente, sunt localizate în orașul Măcin sau pe șoseaua națională de la poalele munților.

În orașul Măcin există un hotel modern, iar pe șoseaua națională Tulcea-Măcin, sunt două popasuri turistice care au posibilități de cazare în căsuțe, respectiv popasul turistic Culmea Pricopanului, lângă Lacul Sărat, la 5 km de Măcin și popasul turistic Căprioara, în apropierea



Hanul "Valea Fagilor"

Pasului Carapelit, la 35 km de Măcin. Pe valea Luncavița (Cetățuia) în locul numit "La Scapeti" funcționează localul turistic Valea Fagilor.

În afara limitei, la 9 km de localitatea Nifon se află mănăstirea Cocoș, monument de arhitectură, așezat într-un cadru natural deosebit de pitoresc. Accesul către toate obiectivele din parc este facil, putând fi făcut cu autoturismele, fapt ce favorizează turismul de tranzit. Această situație este cauzată și de faptul că posibilitățile de cazare sunt insuficiente și nu dispun de toate facilitățile necesare. Activitățile turistului se axează în general pe vizitarea punctelor de interes, dar și prin turismul de week-end sau cel de vacanță, cu camparea în zonele pitorești din parc (Culmea Pricopanului, Creasta principală, rezervația Valea Fagilor, valea Luncavița în zona "La Scapeti).

Locațiile arheologice deschise vizitării în județul Tulcea sunt următoarele :

CETAȚI GRECO-ROMANE

Cetatea Orgame / Argamum - com. Jurilovca



Cetatea Beroe - Ostrov, punctul Piatra Frecăței



Cetatea Troesmis - Turcoaia, punct Iglita

Cetatea Arrubium - Macin

Cetatea Dinogetia - Garvan, com. Jijila



Cetatea Noviodunum – Isaccea



Cetatea Aegyssus – Tulcea

Cetatea Halmyris - com. Murighiol



Cetatea Ibida - sat Slava Rusa, com. Slava Cercheza

CETĂȚI MEDIEVALE

Cetatea Enisala - sat Enisala, com. Sarichioi



Cetatea Proslavita - com. Nufaru



COMPLEXUL PALEOCREȘTIN NICULIȚEL



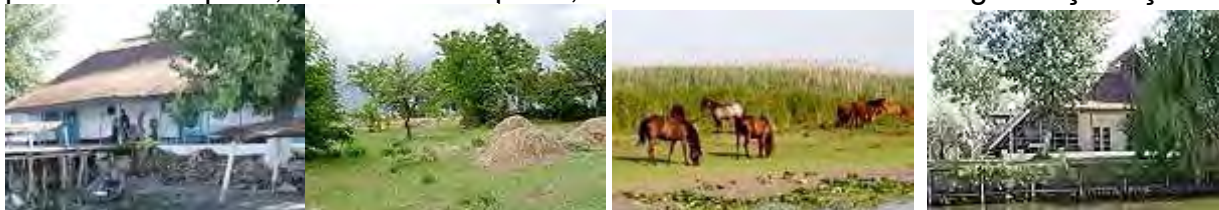
În orașul Tulcea sunt deschise spre vizitare următoarele muzee :

- Muzeul de Științe ale Naturii;
- Muzeul de Istorie și Arheologie;
- Muzeul de Artă Plastică;
- Muzeul de Artă Populară.

Agroturism

În județul Tulcea se poate practica agroturismul în diferite zone turistice, iar gradul de confort este la alegerea fiecăruia. Există o serie de pensiuni care oferă turiștilor pe lângă confortul de calitate, o atmosferă familială, precum și o participare activă a acestora la viața

tradițională a satului. Toate pensiunile sunt clasificate pe margarete și pot dispune de facilități precum: grup sanitar cu apă caldă și rece în permanență, T.V. în familie, bucătărie separată pentru turiști, frigider și congelator la dispoziția acestora. Se poate asigura pensiune completă, cu meniu tradițional, stabilit de comun acord de gazdă și turiști.



Locuri de cazare turistică din județ și tipuri de structuri de primire turistică cu funcțiuni de cazare turistică existente la 31 iulie 2009, conform datelor deținute de la Direcția de Județeană de Statistică Tulcea.

Tipuri de structuri de primire	Unități	Locuri
Popasuri turistice	2	855
Pensiuni turistice rurale	19	436
Hoteluri	18	1571
Hosteluri	1	170
Moteluri	1	24
Hanuri	1	20
Căsuțe turistice	2	148
Vile turistice	84	462
Cabană turistică	1	8
Tabără de elevi și preșcolari	3	300
Pensiuni turistice urbane	7	175
Sat vacanță	2	109
Spații de cazare pe nave	3	46
Campinguri	1	730
Total județ	145	5054

2.4. Infrastructura în Județul Tulcea

2.4.11 Coridoarele naționale și internaționale

Rețeaua de drumuri publice a județului Tulcea destinată circulației rutiere este constituită din:

- ❖ 325,657 km drumuri naționale,
- ❖ 480,561 km județene
- ❖ 511,225 km comunale.

Din cei 325,657 km drumuri naționale, 152,744 km sunt de drum european E87-DN 22 Km 86+356-239+100 (Smârdan-Măcin-Isaccea, Tulcea-Babadag - limită județ), diferența fiind drumuri principale și secundare. Toate drumurile naționale sunt din îmbrăcăminte asfaltică și prezintă o stare de viabilitate în general bună.

Din 480,561 km de drumuri județene, 12,000 km (2%) sunt drumuri modernizate, 416,132 km (87 %) drumuri cu îmbrăcăminte asfaltică usoară, 36,329 km (8 %) drumuri pietruite și 16,100 km (3 %) drumuri de pământ. Numai 16,3 % din drumurile județene se află într-o stare de viabilitate bună, 39,2 % într-o stare de viabilitate medie și 44,5 % într-o stare de viabilitate rea și foarte rea.

Situația drumurilor publice din județul Tulcea

	Drumuri publice total	Din care modernizate	Cu îmbrăcămînți ușoare rutiere	Densitatea drumurilor publice pe 100 km ² de teritoriu
TULCEA	1.318	327	448	15,5

La nivelul județului problemele întâmpinate referitor la rețeaua de drumuri sunt: calitatea slabă a drumurilor, sistemul deficitar de iluminare și marcare stradală. Situația drumurilor în mediul rural este critică, majoritatea localităților rurale neavând drumuri pietruite sau asfaltate.

În perioada 2009- 2010 au fost receptionate 26 KM lucrări de drumuri, respectiv:

- ❖ DC 65- traseu Baia (DN22-Ceamurlia de Jos (DJ 222)- 4 km- în valoare de 4065493 lei
- ❖ DJ 229P- traseu Cetatea Argamum- 7,1 Km, în valoare de 2333662 lei
- ❖ DJ 229 N- Cetatea Heracleea- 2 km, în valoare de 1422.650
- ❖ În octombrie 2010 a fost finalizat proiectul **“Modernizarea infrastructurii de acces către zona turistică Murighiol-Uzlina”-Dunavăț-Lacul Razim**: proiectul a fost înaintat spre finanțare în 2008 prin Programul Operațional Regional 2007- 2013. Solicitantul : CJ Tulcea, parteneri: CL al Municipiului Tulcea, CL al Comunei Nufăru, CL al comunei Beștepe, CL al comunei Mahmudia, CL al Comunei Murighiol. Lucrările efectuate au constat în realizarea a 13 km de drum nou, reabilitarea a 37 km de drum existent, reabilitarea a 7 poduri, reabilitarea și realizarea a 47 de podete, realizarea a 50.232 mp de trotuare în localități, realizarea a 49 km de santuri protejate (cu beton) și neprotejate (din pământ), precum și amenajarea unui sens giratoriu în Mahmudia și a unei benzi accelerare – decelerare. Valoarea totală a proiectului a fost de 80.850.726,42 lei, din care 65.514.223,39 lei asistentă financiară nerambursabilă, diferența reprezentând co-finanțarea Consiliului Județean Tulcea.

Au fost inițiate 15 noi proiecte privind reabilitarea/modernizarea infrastructurii rutiere a rețelei de drumuri județene. Investiții le privesc 257 km de drumuri județene cu valoarea de 35000000 lei.

Rețeaua de căi ferate

Rețeaua de căi ferate din România are 10.948 km de linii în exploatare, din care 108 km în județul Tulcea, conform tabelului de mai jos:

	TOTAL	DIN CARE ELECTRIFICATE	DENSITATEA LINIILOR PE 1.000 KM ²
TULCEA	108	-	12,7

Principalele probleme care afectează căile ferate din regiune sunt legate de condițiile proaste în care se găsesc elementele rulante din punct de vedere tehnic cât și a condițiilor de confort relativ scăzut al vagoanelor de transport persoane.

Transportul public

În perioada 2009-2010, s-a inițiat modernizarea mijloacelor de transport auto în județul Tulcea. În acest sens, Primăria Tulcea a achiziționat în anul 2010, 10 autobuze pe GPL Euro2 și au fost scoase din uz a 13 autobuze cu motor noneuro. Valoarea investiției 250000 -Buget local

Transportul aerian

Transportul aerian este asigurat de aeroportul „Delta Dunării”, localizat la aproximativ 14 km de municipiul Tulcea, pe drumul spre Constanța și aflat în administrarea Consiliului Județean

Tulcea. Deocamdată, pe acest aeroport nu se efectuează curse aeriene regulate, ci doar curse charter.

În ultima perioadă Aeroportul „Delta Dunării” Tulcea a trecut printr-un amplu proces de modernizare a infrastructurii și dotare cu mijloace de deservire a aeronavelor la sol, după cum urmează:

- depozit de carburanți (JET A1 și AV GASS 100 LL)
- ILS direcție și pantă cat. II,
- fir director, balizaj luminos, PAPI – cat II,
- terminal plecări cu 2 fluxuri (inclusiv check – in și benzi cu cântar pentru bagajele de cală) și 4 aparate control bagaje (pentru a scurta la maximum timpul de control),
- terminal separat pentru sosiri,
- facilități pentru pasageri wirelles, bar, panouri de afișaj, sisteme TV – audio etc., săli de pasageri moderne, grupuri sanitare moderne inclusiv pentru persoanele cu dizabilități, personal instruit pentru asistența persoanelor cu dizabilități, rampe pentru persoane cu dizabilități în toate zonele de acces, toată gama de utilaje de platformă,
- scări pasageri, bandă bagaje, tanc de apă, vidanță, cărucioare, tractor de tractat aeronavă, furcă tractare, air starter, ground power: 28 V, 115 Hz C.C. și 115 V, 400 Hz C.A. aer condiționat, degivrator aeronave, cat. VII de luptă cu focul, asistență sanitară,
- depozit de carburanți (JET A1 și AV GASS 100 LL).

Aeroportul „Delta Dunării” Tulcea este singurul aeroport din țară care deține propriul depozit de carburanți.

Aceste dotări și investiții au făcut ca numărul aeronavelor ce au utilizat facilitățile Aeroportului „Delta Dunării” Tulcea să crească și să ajungă, în anul 2010, la 3411 mișcări de aeronave comerciale.

Pentru prima dată de la înființare, în anul 1973, pe aeroport au aterizat și au fost deservite aeronave de tip Boeing 737 și Airbus 320, aeronave ce au în jur de 180 de pasageri la bord. Aeroportul Tulcea a fost autorizat de Autoritatea Aeronautică Civilă Română pentru efectuarea de servicii handling conform IATA – Airport Handling Manual, AHM 810.

Strategia de dezvoltare pe termen scurt și mediu a Regiei Autonome Aeroportul „Delta Dunării” Tulcea include transformarea aeroportului în aeroport internațional, reprezentând unul din punctele importante cu implicații deosebite:

- relansarea activității de transporturi aeriene la nivelul Regiei Autonome Aeroportul „Delta Dunării” Tulcea;
- rentabilizarea Regiei Autonome Aeroportul „Delta Dunării” Tulcea;
- crearea de noi locuri de muncă;
- relansarea turismului.

În baza Hotărârii nr. 1027 din 09.09.2009 privind deschiderea punctului de trecere a frontierei de stat și a biroului vamal pentru traficul internațional de călători și de mărfuri pe Aeroportul „Delta Dunării” Tulcea, acesta a devenit Aeroportul Internațional „Delta Dunării” Tulcea.

Transportul fluvial

Traficul de mărfuri și persoane este asigurat prin porturile: Tulcea (mineralier, comercial și turistic), Mahmudia (mineralier și turistic), Isaccea (comercial și de pasageri).

Transportul fluvial de mărfuri și persoane în județul Tulcea este asigurat de către operatori dintre care cel mai reprezentativ este SC Navrom SA.

Majoritatea navelor care operează în județ sunt nave depășite moral, construite prin anii 1970, mari consumatoare de carburanți („BANAT”, „VRANCEA”, „MOLDOVA” și „MEHEDIŢI”, de câte 300 pasageri, „MIRCEȘTI” și „MARAMURES”, de câte 150 persoane, „COTNARI”, de 60 locuri și „FIENI” de 30 locuri) cu o viteză redusă și cu o manevrabilitate greoaie. Acestea se află în proprietatea S.C. NAVROM Tulcea S.A., care a reușit să

achiziționeze și două catamarane moderne, de câte 200 locuri, cu care operează pe rutele Tulcea-Sulina, Tulcea – Chilia, Tulcea - Periprava și Tulcea- Sfântu Gheorghe, cu o ritmicitate de două zile. Aceștia li se adaugă câteva salupe rapide de circa 60 de locuri ce operează zilnic spre Sulina, Chilia și Sfântu Gheorghe, aflate în proprietatea a trei societăți comerciale de profil: S.C. BASNAV TUR SRL, S.C. TOTAL SRL și S.C. DIANA SHIPPING SRL.

Zonele libere

Din cele șase zone libere din România, pe teritoriul județului Tulcea se afla un punct- Sulina. Amplasarea geografică, existența zonei libere, accesul la cele trei căi de comunicații, asigură legăturile cu țările situate în partea de vest a regiunii Mării Negre – Turcia, Grecia, Republica Moldova și Ucraina.

2.4.2 Infrastructura de utilități

Dezvoltarea unui sistem urban este influențată de aplicarea unui sistem de management adecvat axat pe următoarele ținte principale:

- Îmbunătățirea condițiilor de viață prin eliminarea disfuncționalităților, asigurarea accesului la servicii publice și locuințe;
- Utilizarea eficientă a terenurilor, în concordanță cu planul de urbanizare;
- Extinderea controlată a zonelor construite;
- Protejarea și punerea în valoare a patrimoniului cultural și natural;
- Protejarea localităților împotriva dezastrelor naturale.

Urbanizarea, definită ca fenomen de creștere accelerată a populației urbane, de apariția de noi orașe și de extindere în teritoriu a celor existente presupune și necesită dezvoltarea unor facilități semnificative și din punct de vedere al sănătății și igienei mediului:

- Alimentarea centralizată cu apă potabilă;
- Racordarea la rețeaua de canalizare și epurarea apelor uzate menajere;
- alimentarea cu energie termică în regim centralizat
- Colectarea organizată a deșeurilor.

a. ALIMENTAREA CU APĂ ȘI SISTEMELE DE CANALIZARE

La sfârșitul anului 2009, lungimea simplă a rețelei de distribuție a apei potabile în Județul Tulcea era de 1234,073km

	Nr. localități cu instalații de alimentare cu apă potabilă, la sfârșitul anului		Lungimea simplă a rețelei (km) la sfârșitul anului
	Total	Municipii și orașe	
Tulcea (2009)- Starea mediului în Județul Tulcea 2009	94	5	1234,073

În tabelul următor este prezentată situația numărului de locuitori racordați la rețeaua de alimentare cu apă potabilă raportat la numărul total de locuitori.

ANUL	2005	2006	2007	2008	2009
Nr. locuitori racordați la rețeaua de alimentare cu apă	155923	164642	173849	192817	203603

Nr. total de locuitori	252485	252156	251225	249779	248367
Ponderea populației cu acces la apa potabilă (%)	61,8%	65,3%	69,2%	77,2%	82,0%

Exista inca localități unde nu există instalații de alimentare cu apă, iar în foarte multe localități aceste instalații au un grad avansat de uzură. Pe parcursul anilor 2005-2010, s-a constatat o preocupare accentuata pentru remedierea acestui aspect. Astfel, au fost inaintate proiecte si obtinute finantari din fondurile guvernamentale destinate dezvoltarii rurale : (HG nr. 577/1997, HG 904/2007, OG 7/2006,), surse externe: SAPARD, PDR, PNDR.

In perioada 2009- 2010 au fost receptionate urmatoarele obiective de investitii:

- ❖ Alimentare cu apă sat Făgărașu Nou- 1099139 lei, receptionat 29.04.2010
- ❖ Alimentare cu apă sat Floresti, comuna Horia- 1.143.789 lei, lucrare receptionata in data de 10.11.2009
- ❖ Alimentare cu apa Atmagea- valoare 243.888 lei, receptionat 06.05.2010
- ❖ Alimentare cu apă comuna M. Kogălniceanu, sat Lăstuni- Valoare 2.700.000 RON, lucrare finalizata 2009
- ❖ Alimentare cu apă comuna Sarichioi, sat Visterna- valoare 2231070 lei, Receptionat 30.04.2010

Reteaua de canalizare

Majoritatea rețelelor de colectare a apelor uzate din regiune se găsesc în localitățile din mediul urban, sunt subdimensionate și prezintă un grad avansat de uzură (între 50-70%). Rețelele de canalizare sunt învechite și deteriorate, producându-se infiltrații de ape uzate în pânza freatică și subterană.

Ape uzate

Nr. crt.	Localitatea	Rețeaua de canalizare - lungime (km)	Volum de apă evacuat în 2009 (mc)	Număr de locuitori	
				Total (pers)	Nr. utilizatori racordați la rețeaua de canalizare (pers)
1	Altîn Tepe	2,1	13000	380	380
2	Babadag	6	73000	10193	2925
3	Baia	10	27000	4783	938
4	Ceamurlia de Jos	8,976	0	1360	285
5	Isaccea	4,201	85000	5312	1040
6	Jurilovca	10,948	14000	4948	851
7	Măcin	12	254000	11099	1615
8	Mahmudia	2,1	68000	2808	900
9	Smârdan	0,05	4000	1105	102
10	Tulcea	100	6201000	92874	62620
Total		156,375	6739000	134862	71656

Toate orasele dispun de rețele de canalizare, dar există numeroase străzi care deși au rețele de distribuție a apei, nu au rețele de canalizare, apele uzate menajere fiind de cele mai multe ori aruncate la suprafața solului.

Nu există **stație de epurare a apelor uzate** în municipiul Tulcea și orașul Măcin în timp ce în celelalte orașe ale județului: Babadag, Isaccea și Sulina stațiile existente au doar o acoperire parțială.

În anul 2008, Proiectul "**Reabilitatea și extinderea sistemelor de apă și apă uzată în județul Tulcea**"- beneficiar S.C. Aquaserv Tulcea SA, a obținut finanțare în cadrul Axei Prioritară 1 / DMI 1 /Extinderea și modernizarea sistemelor de apă și apă uzată.

Valoarea totală a proiectului este de **498.746.976 lei**, din care 336.523.368 lei – fonduri europene, 51.468.280 lei contribuția de la bugetul național, 7.918.197 contribuția beneficiarului și 102.837.131 lei fonduri neeligibile.

În cadrul proiectului se vor realiza: stație de epurare pentru localitățile Tulcea, Macin, Isaccea, reabilitări și extinderi ale rețelelor de canalizare.

b. SISTEME DE ÎNCĂLZIRE

Rețeaua de distribuție a gazului metan

În conformitate cu datele furnizate de SC Tulcea Gaz SA, rețeaua de alimentare cu gaze s-a extins astfel:

	2008	2009	2010
Lungimea rețelei de distribuție	41000 ml	49600,60 ml	53006 ml
Volumul de gaze distribuit (mii mc)	23954,765	24449,729	25461,702

Rețeaua de distribuție a energiei termice: Alimentarea cu energie termică în regim centralizat se realizează numai în municipiul Tulcea și în orașul Măcin. În Tulcea majoritatea consumatorilor de energie termică ce locuiesc în blocuri sunt racordați la sistemul de termoficare racordat la CET-ul din cadrul S.C. ALUM S.A.(uzina de alumina), administrat de S.C. ENERGOTERM S.A., care funcționează cu arzătoare pe gaze naturale. Circa 5 % din populația municipiului Tulcea este încă racordată la centrale de cartier, administrate de S.C. DALKIA ROMANIA SRL, ce funcționează parțial pe arzătoare cu combustibil lichid ușor, care au început deja să fie înlocuite de arzătoare pe gaze naturale. După ce orașul a început să fie alimentat cu gaze naturale, mulți dintre beneficiarii sistemelor centralizate de alimentare cu energie termică s-au debransat și au montat centrale de apartament proprii. În Măcin, doar câteva blocuri de locuințe sunt alimentate cu energie termică în regim centralizat.

	Localități în care se distribuie energie termică	
	Total	Din care: municipii și orașe
Total la nivel național	155	129
Regiunea Sud-Est	22	20
TULCEA	2	2

Capitolul III STAREA MEDIULUI ÎN JUDEȚUL TULCEA

3.1. STAREA CALITĂȚII ATMOSFEREI

Starea generală de calitate a atmosferei este determinată, în general, de factori, dintre care cei mai importanți sunt: urbanismul, industrializarea, motorizarea, chimizarea, densitatea demografică. Calitatea aerului se determină atât prin monitorizarea poluării de fond cât și a poluării de impact, monitorizată de agențiile teritoriale de mediu.

La nivelul A.P.M. Tulcea, supravegherea calității aerului s-a realizat prin două rețele de monitorizare:

a) **Rețeaua manuală**, care cuprinde :

Rețeaua de urmărire a pulberilor sedimentabile: 6 puncte

Zona	Punct de prelevare
Centru	Sediu APM
S – SE	Sistem SGA
NV	Uzina de apă
NE	Dana de acostare APM
V	Spital Județean
NV	Sc Aker SA
E	Statia Meteo

În anul 2010 au fost expertizate 100 probe de precipitații. Dintre acestea, 7 probe, respectiv 7%, au avut pH-ul mai mic de 6,5, indicând astfel precipitații cu caracter acid.

La restul indicatorilor nu s-au semnalat modificări importante față de valorile anilor anteriori.

Pentru indicatorul pulberi sedimentabile s-a înregistrat o singură depășire la cele 72 probe analizate, celelalte valori încadrându-se între 0.2401 – 16.0911 g/mp*luna față de maximumul admisibil de 17 g/mp*luna.

Pulberile în suspensie – fracțiunea PM10 a înregistrat un număr de 12 depășiri din care 11 pentru probele recoltate în stația TL-2 și o depășire pentru probele recoltate în stația TL-1. Valoarea maximă înregistrată a fost de 88.84 μg/mc.

	UM	TL-1	TL-2	TL-3	Obs
Determinări zilnice	nr.	236	223	135	In perioada ian-mai 2010
Depășiri VL zilnic	nr.	1	11	0	, camera climatică a fost
Media anuală a val.zilnice	μg/mc.	22.008	32.929	19.987	defectă și nu s-au putut
VL zilnic	μg/mc.	50	50	50	efectua determinările
Val maximă zilnică	μg/mc.	61.8687	88.84	49.5083	gravimetrice
Captura date	%	64.658	61.096	36.986	

Pentru metalele din PM 10 – Pb, Cd, As, Ni nu s-au înregistrat depășiri ale VL în anul 2010.

Pb	TL1	TL2	TL3
Nr.determinări	348	259	135
Nr.depășiri	0	0	0
Valoare medie(μg/m ³)	0,01074	0,01491	0,00821
Valoare maximă(μg/m ³)	0,0458	0,0884	0,0457
VL(μg/m ³)	0.5	0.5	0.5
captura	95.342	70.959	36.986

Cd	TL1	TL2	TL3
----	-----	-----	-----

Nr.determinari	348	259	135
Nr.depasiri	0	0	0
Valoare medie(ng/m^3)	0.2328	0.3374	0.3152
Valoare maxima(ng/m^3)	3.2479	3.4603	1.6661
VL(ng/m^3)	5	5	5
captura	95.342	70.959	36.986
As	TL1	TL2	TL3
Nr.determinari	348	259	135
Nr.depasiri	0	0	0
Valoare medie(ng/m^3)			
Valoare maxima(ng/m^3)			
VL(ng/m^3)	6	6	6
captura	95.342	70.959	36.986
Ni	TL1	TL2	TL3
Nr.determinari	348	259	135
Nr.depasiri	0	0	0
Valoare medie(ng/m^3)			
Valoare maxima(ng/m^3)			
VL(ng/m^3)	20	20	20
captura	95.342	70.959	36.986

b) Rețeaua automată, care cuprinde trei stații automate de monitorizare a calității aerului:

Amplasarea stațiilor de monitorizare in judetul Tulcea



TL-1 : Str.Isacei FN (Parc Ciuperca), Tulcea
TL-2 : Str.Prelungirea Taberei nr.7, Tulcea
TL-3 : Calea Macin FN, Isaccea

- ◆ **Stație automată de monitorizare aer - tip industrial**, amplasată la cca. 1,5 km față de platforma industrială Tulcea Vest



Coordonatele geografice: 45°10'38" ; 28°46' 35"

Poluanții măsurați

- SO₂
- NO₂
- O₃
- CO
- PM 10

Parametrii meteorologici măsurați

- temperatura
- viteza vântului
- direcția vântului
- umiditatea relativă
- presiunea atmosferică
- radiația solară
- precipitații

Principalele surse de emisie aflate în apropierea stației:

- instalații de ardere în industria de transformare și pentru producerea de energie electrică și termică
- instalații de ardere neindustriale
- instalații de ardere în industria de prelucrare
- procese de producție
- trafic rutier
- factorii naturali

. Caracterizarea traficului

. Străzi înguste:

- volum mic de trafic (mai mic 2.000 vehicule/zi)

- ◆ **Stație automată monitorizare aer - tip trafic**, situată în municipiul Tulcea, în zona Parcului Ciuperca.



Poluanții măsurați:

- SO₂
- NO₂
- O₃
- CO
- PM₁₀
- COV

Tipul zonei: urbană

Caracterizarea zonei: rezidențială

Principalele surse de emisie aflate în apropierea stației:

- instalații de ardere neindustriale
- trafic rutier
- factorii naturali

Caracterizarea traficului

Străzi largi:

- volum moderat de trafic (între 2.000 și 10.000 vehicule/zi)

Altele: - intersecții, semafoare, parcuri, stații de autobuz, stații de taxi, etc.

- ◆ **Stație automată monitorizare aer - tip suburban/trafic**, amplasată pe DN 22 la ieșirea din orașul Isaccea

Poluanții măsurați:

- SO₂
- NO
- NO₂
- NO_x
- PM₁₀

Parametrii meteorologici măsurați

- temperatura
- viteza vântului
- direcția vântului
- umiditatea relativă
- presiunea atmosferică
- radiația solară

- precipitații

Tipul zonei: suburbană

Principalele surse de emisie aflate în apropierea stației:

- trafic rutier
- factorii naturali
- agricultură

Caracterizarea traficului

Străzi largi:

- volum moderat de trafic (între 2.000 și 10.000 vehicule/zi)

Poluanții monitorizați sunt cei prevăzuți în legislația română, transpusă din cea europeană, valorile limită impuse prin OM 592/2002 având scopul de a evita, preveni și reduce efectele nocive asupra sănătății umane și a mediului înconjurător.

În cadrul stațiilor automate de monitorizare a calitatii aerului au fost înregistrate în anul 2010 valori orare pentru următorii indicatori :

Nr.	Poluant	Nr. determinari orare
1	SO ₂	15331
2	NO	16689
3	NO ₂	16689
4	NO _x	16689
5	CO	15504
6	O ₃	5328
7	PM ₁₀ nefelometric	18094
8	Benzen	1106
9	Toluen	1019
10	Etilbenzen	1136
11	m, p xilen	2293
12	o xilen	906

Poluanții monitorizați prin cele trei stații automate au fost : SO₂, NO₂, CO, O₃, COV și PM₁₀. Pe parcursul anului 2010 s-au înregistrat depășiri numai la indicatorul PM₁₀, valorile pentru ceilalți parametri încadrându-se în valorile limită admisibile.

Măsurătorile pentru dioxidul de sulf efectuate în municipiul Tulcea, relevă următoarele aspecte :

- Nu s-au semnalat probleme deosebite, valorile orare înregistrate încadrându-se, în anul 2010, sub valoarea limită (350 μg/mc).
- Mediile anuale la cele trei stații au fost de 8.19 μg/mc(TL1), 3.32 μg/mc(TL2) și de 4.91 μg/mc(TL3) situându-se sub VL pentru ecosisteme de 20 μg/m³.
- Nu s-au înregistrat depășiri ale pragului de alertă de 500 (μg/m³) la nicio stație de monitorizare.

SO₂	UM	TL-1	TL-2	TL-3
Determinari orare	nr	2677	7755	4899
Depășiri ale VL orar	nr	0	0	0
Medie orara anuală	μg/mc.	8.19	3.32	4.91
Maxim orar	μg/mc.	66.732	43.126	43.181
VL orar	μg/mc.	350	350	350
Captura date	%	30.5	88.5	56.9

NO2	UM	TL-1	TL-2	TL-3
Determinari orare	nr	4738	7265	4686
Depasiri ale VL orar	nr	0	0	0
Medie orara anuala	µg/mc.	23.16	16.53	6.59
Maxim orar	µg/mc.	127.453	147.244	52.741
VL orar	µg/mc.	200	200	200
Captura date	%	54	82.9	53.4

S-a constatat nedepășirea valorii limită orare de 217(µg/m³). Mediile anuale sunt de 23.16 (µg/m³) la stația TL1, de 16.53 (µg/m³) la stația TL2 și de 6.59 (µg/m³) la stația TL3, ele situându-se sub VL +MT pentru sănătatea umană de 43,4(µg/m³)

Poluantul CO rezultă din arderea incompletă a combustibililor și a fost monitorizat în stațiile TL1-trafic și TL2-industrial.

În anul 2010, nu s-au înregistrat depășiri ale valorii maxime zilnice a mediilor la 8 ore, de 10 mg/m³, conform Ord. MAPM 592/2002.

CO	UM	TL-1	TL-2
Determinari	nr	7413	8091
Depasiri ale VL	nr	0	0
Medie anuala	µg/mc.	0.23	0.15
Maxim	µg/mc.	3.615	2.936
VL	µg/mc.	10	10
Captura date	%	84.6	92.3

Ozonul este forma alotropică a oxigenului, având molecula formată din trei atomi, cu proprietăți puternic oxidante, cu miros caracteristic, de culoare albastruie și foarte toxic. În atmosferă, se poate forma pe cale naturală în urma descărcărilor electrice și sub acțiunea razelor solare, iar artificial ca urmare a reacțiilor unor substanțe nocive, provenite din sursele de poluare terestră.

Spre deosebire de ozonul stratosferic care protejează viața pe Pământ, ozonul troposferic (cuprins între sol și 8-10 km înălțime) este deosebit de toxic și constituie poluantul principal al atmosferei zonelor industrializate, deoarece precursorii acestuia provin din activități industriale și din trafic rutier.

Se consideră că prezența ozonului în troposferă constituie urmarea a două procese de bază:

- ✚ schimburile troposferă/stratosferă, care determină transportul către troposferă a aerului stratosferic bogat în ozon;
- ✚ producerea ozonului prin reacții fotochimice care implică monoxidul de carbon, metanul și hidrocarburile non-metanice, în prezența oxizilor de azot.

Cantitatea de ozon troposferic este extrem de variabilă în timp și în spațiu, deoarece precursorii săi pot fi transportați de la mare distanță.

Concentrațiile de ozon din atmosferă sunt variabile în funcție de anotimp, de condițiile meteorologice(radiația solară și umiditatea fiind factori favorizanți ai reacțiilor fotochimice) și de prezența precursorilor organici ai ozonului.

Ozonul troposferic este apreciat ca unul dintre cei mai agresivi poluanți – afectează aparatul respirator (produce dificultăți respiratorii, reducerea funcțiilor plămânilor și astm), irită ochii, provoacă congestii nazale, reduce rezistența la infecții și în același timp acționează negativ asupra sănătății plantelor, prin afectarea mecanismului de fotosinteză, de formare a frunzelor și de dezvoltare a plantelor.

În anul 2010, Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea a efectuat măsurători de ozon la stația TL-2 Transport Public, stație de tip industrial.

Nu s-au înregistrat depășiri ale valorii țintă pentru ozon ($120 \mu\text{g}/\text{m}^3$ - valoare ce trebuie atinsă în anul 2010).

O3	UM	TL-2
Determinari	nr	5328
Depasiri ale VL	nr	0
Medie anuala	$\mu\text{g}/\text{mc}$.	47.85
Maxim	$\mu\text{g}/\text{mc}$.	119.6
Valoare tinta	$\mu\text{g}/\text{mc}$.	120
Captura date	%	60.8

În anul 2010, benzenul a fost măsurat în stația automată de monitorizare TL-1 Ciuperca, stație tip trafic.

În anul 2010, valoarea medie anuală a fost de $0.23 \mu\text{g}/\text{m}^3$, situându-se sub valoarea limită de $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Benzen	UM	TL-1
Determinari orare	nr	1146
Depasiri ale VL	nr	0
Medie anuala	$\mu\text{g}/\text{mc}$.	0.23
Maxim orar	$\mu\text{g}/\text{mc}$.	1.532
VL anual	$\mu\text{g}/\text{mc}$.	5
Captura date	%	12.6

Amoniac

În anul 2010, nu s-au efectuat măsurători de amoniac.

PM 10 nefelometric	UM	TL-1	TL-2	TL-3
Determinari zilnice	nr	364	251	159
Depasiri ale VL zilnic	nr	15	4	1
Medie zilnica anuala	$\mu\text{g}/\text{mc}$.	27.14	29.79	15.29
Maxim zilnic	$\mu\text{g}/\text{mc}$.	84.213	75.711	67.385
VL orar	$\mu\text{g}/\text{mc}$.	50	50	50
Determinari orare	nr	8622	5712	3760
Captura date	%	99.7	68.9	43.5

Valorile mici ale capturilor de date sunt datorate deselor defectiuni ale analizoarelor din dotarea statiilor, defectiuni ce nu au putut fi remediate pe parcursul anului 2010.

Calitatea aerului- Acidifierea

Emisii de gaze cu efect acidifiant – surse de poluare:

☞ pentru SO_2 - Principalele surse generatoare de SO_2 sunt: arderi în energetică și industria de transformare, instalații de ardere neindustriale, arderi în industria de prelucrare, procese de producție, transport rutier, tratarea deșeurilor.

☞ pentru NO_x - arderea combustibililor și traficul rutier.

☞ pentru NH_3 – surse naturale (aprox. 15-20%) și artificiale (agricultura - zootehnia de tip intensiv)

Emisii de gaze cu efect acidifiant în 2010 în Județul Tulcea

Județul Tulcea	Emisii de gaze cu efect acidifiant (tone)
----------------	---

	SO ₂	NO _x	NH ₃
2010	15,241	1671,491	221,816

Calitatea aerului ambiant – metale grele

Aceste substanțe sunt cunoscute sub denumirea de poluanți sistemici, datorită faptului că nu au o funcție biologică, dar după pătrunderea în organism determină leziuni specifice la nivelul anumitor organe și sisteme, chiar în concentrații foarte mici.

Principalele activități din care rezultă emisii de metale grele sunt transportul și incinerarea deșeurilor.

Metalele grele – cupru, crom, mercur, cadmiu, nichel, zinc, plumb – sunt compuși care nu pot fi degradați pe cale naturală, având timp îndelungat de remanență în mediu, iar pe termen lung sunt periculoși deoarece se pot acumula în lanțul trofic. Emisiile de metale grele în anul sunt prezentate în tabelul de mai jos:

EMISII METALE GRELE (KG)	2007	2008	2009	2010
Mercur	1	15,972	10,3826	2,898
Cadmiu	0,24	3.143	2,284	6,501403165
Plumb	223	46.8	19,535	58,7892642969

Se constată o scădere, în perioada analizată a emisiilor de mercur, datorită în special scăderii cantității de deșeuri medicale incinerate.

Ozon troposferic și alți oxidanți fotochimici

Spre deosebire de ozonul stratosferic care protejează viața pe pământ, ozonul troposferic este deosebit de toxic și constituie poluantul principal al atmosferei țărilor și orașelor industrializate, deoarece precursorii acestuia provin din activități industriale și trafic rutier. Este generat prin descărcări electrice, reacții fotochimice sau cu radicali liberi. Are densitatea de 1,66 ori mai mare decât aerul și se menține aproape de sol. Se descompune ușor, generând radicali liberi cu putere oxidantă. Principalii poluanți primari care determină formarea prin procese fotochimice, a ozonului și altor oxidanți în atmosfera joasă sunt: oxizii de azot (NO_x), compușii organici volatili (COV) și metanul.

Ca surse generatoare de precursori ai ozonului se evidențiază următoarele:

- arderea combustibililor fosili (cărbune, produse petroliere), în surse fixe și mobile (trafic);
- depozitarea și distribuția benzinei;
- utilizarea solvenților organici;
- procesele de compostare a gunoaielor menajere și industriale.

Nocivitatea compușilor organici volatili este pusă în evidență prin concentrația mai mare sau mai mică de ozon troposferic. Măsurătorile de ozon se efectuează cu aparatura specială conform standardelor internaționale.

Emisiile de COV la nivelul județului Tulcea în perioada 2006-2010, sunt prezentate mai jos:

COV (TONE)	TULCEA
2006	1.316
2007	1.313
2008	1290,624
2009	1773,741
2010	1614,752

În vederea prevenirii și combaterii poluării aerului, la nivel național, s-au stabilit norme de concentrații maxime admisibile ale poluanților atmosferici și s-au elaborat acte legislative

corespunzătoare cerințelor europene și internaționale. Principalele modalități de menținere a calității aerului sunt:

- ➔ reducerea și chiar stoparea eliminării în atmosferă a substanțelor poluante;
- ➔ diminuarea influenței răspândirii poluanților în aer;
- ➔ amplasarea ramurilor industriale poluante cât mai departe de centrele populate;
- ➔ creșterea suprafețelor spațiilor verzi, care influențează benefic fenomenele meteorologice și asigură o circulație mai rapidă a diferitelor substanțe poluante.

Programul de Gestionare a Calitatii aerului in judetului Tulcea pentru Indicatorul PM10

Programul de gestionare a calitatii aerului reprezinta totalitatea masurilor/actiunilor ce se desfasoara într-o perioada nu mai mare de 5 ani, în zonele si aglomerarile unde pentru unul sau mai multi dintre poluanti se constata depasiri ale valorilor limita si/sau ale valorilor tinta, în vederea încadrării sub aceste valori. Se initiaza pe baza datelor despre calitatea aerului înconjurator provenite din Sistemul National de Evaluare si Gestionare a Calitatii Aerului (SNEGICA) combinate cu rezultatele din modelarea dispersiei poluantilor

In baza rezultatelor evaluării calității aerului prin modelarea dispersiei poluanților atmosferici, pentru anii 2007 si 2008, s-a decis inițierea elaborării programului de gestionare a calității aerului în județul Tulcea, pentru localitățile I.C.Brătianu, Smârdan și Măcin, localitati unde au fost înregistrate depășiri ale VL la 24 h pentru PM10. Programul de Gestionare a Calitatii aerului in judetului Tulcea, aprobat prin HCJ 67/2010, cuprinde un set de măsuri pentru încadrarea concentrațiilor de PM10 sub VL în localitățile I.C.Brătianu, Smârdan și Măcin și un set de măsuri pentru menținerea calității aerului in celelalte localități din județul Tulcea.

Monitorizarea actiunilor cuprinse in PGCA releva indeplinirea in totalitate a masurilor aferente agentilor economici , masuri scadente in anul 2010. Masurile privind imbunatatirea calitatii atmosferei aflate in portofoliul administratiilor locale au fost indeplinite partial din cauza insuficientei fondurilor.

La nivelul judetului Tulcea putem vorbi despre o evolutie pozitiva, imbunatațirea calității atmosferei fiind confirmată și de rezultatele măsurătorilor efectuate prin RNMCA :

Număr depășiri înregistrate la cele trei stații de monitorizare la indicatorul PM10	2009	2010
PM10 nefelometric	44	20
PM10 gravimetric	22	12

Concluzii generale cu privire la monitorizarea factorului de mediu AER:

La nivelul judetului Tulcea, în anul 2010 nu s-au înregistrat depășiri ale CMA conform Ordinului nr.592/2002 pentru aprobarea normativului privind stabilirea valorilor limită, a valorilor de prag, a criteriilor și metodelor de evaluare a dioxidului de sulf (SO₂), dioxidului de azot (NO₂) și amoniacului (NH₃).

Transportul rutier, are cea mai mare influență asupra calității factorilor de mediu prin următoarele trei categorii de impact: emisii gaze de eșapament, zgomot si antrenare de pericole pentru om și mediu prin conținutul mărfurilor transportate (inflamabile, toxice).

Traficul se face răspunzator de eliminarea în atmosferă atât a poluantilor gazoși, cât și solizi (particule), dintre care cei mai importanți sunt: monoxidul de carbon (CO), dioxidul de carbon (CO₂), oxizii de azot (NO_x), hidrocarburi volatile (COV), dioxid de sulf (SO₂) și compuși ai plumbului (Pb). Odată ajunsi în atmosferă, în funcție de condițiile meteorologice, acesti poluanți participă la o serie de reacții fotochimice, care contribuie la formarea ozonului de atmosfera joasă, una din noxele cele mai periculoase,producând dificultăți de respirație și

afecțiuni pulmonare. Volumul, natura și concentrația poluanților emiși depind de tipul de autovehicul, de natura combustibilului și de condițiile tehnice de funcționare.

În județul Tulcea, în anul 2010, emisiile totale din transport (calculate din inventarul emisiilor) reprezintă cca 20% din emisia totală de poluanți în atmosferă.

Situația emisiilor din transport în anul 2010

Poluanți	SO ₂ (Mg)	Nox(Mg)	NMCOV(Mg)	CH ₄ (Mg)	CO(Mg)	CO ₂ (Gg)	N ₂ O(Mg)	Cd(kg)	Cr(kg)	Cu(kg)	Ni(kg)	Pb(kg)	Se(kg)	Zn(kg)	Tsp(kg)
Emisii-2010	1,677423152	535,927298999999	260,0980803	21,9955921544	2323,6664749	121,68292444	5,367570959	0,38378459	1,91892295	64,7433457	2,68649213	0,7052609525	0,7052609525	38,378459	39,371603114

Parcul auto la nivel județean are tendința de creștere în ultimii ani, la categoria autoturisme, microbuze și autovehicule pentru transport marfuri.

Situația parcului auto.

AN	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2008	2009
Total	32703	34188	35442	31635	33516	34332	35344	37671	37067	38953

Schimbări climatice. Protocolul de la Kyoto

Începând cu data de 16 februarie 2005, Protocolul de la Kyoto a devenit un instrument legal pentru cele 128 de părți semnatare.

În baza protocolului au fost realizate: inventarul surselor de poluare a atmosferei, rețeaua de monitorizare a emisiilor la principalii indicatori de calitate a aerului precum și calculul emisiilor și în baza acestora **impunerea măsurilor de reducere a poluării atmosferice prin reducerea la sursă sau prin adoptare de măsuri de epurare prin instalații specifice.**

Inventarul emisiilor s-a realizat în baza programului CORINVENT, aplicația informatică a inventarului de emisii atmosferice la nivel județean conform metodologiei CORINAIR, programul fiind destinat creării unei baze de date centralizate la nivel național pentru care să se poată lua măsurile de reducere a emisiilor cu 8% în perioada 2008 – 2012, față de anul 1989.

Emisii de gaze cu efect de seră – surse de poluare:

- ☛ **pentru CO₂** - arderile din industrie (în special energetică), arderile în instalațiile de încălzire, agricultura și transportul;
- ☛ **pentru CH₄** - arderea combustibililor, descompunerea vegetală, arderi anaerobe (aparatură digestivă al animalelor bovine, termite), materiale organice în descompunere (produse alimentare în depozite);
- ☛ **pentru N₂O** - arderea combustibililor fosili, transportul rutier, agricultura (prin consumul sporit de îngrășăminte cu azot).

Emisiile de gaze cu efect de seră în perioada 2008-2010 în Județul Tulcea

Județul Tulcea	Emisii de gaze cu efect de seră (tone)		
	CO ₂	CH ₄	N ₂ O
2010	947,542	4883,266	542,058
2009	233,801	3243,457	343,669

2008	171,177	3242,723	428,353
------	---------	----------	---------

În anul 2003, Comisia Europeană a adoptat Directiva 2003/87/CE care stabilește o schemă pentru comerțul cu certificate de emisii de gaze cu efect de seră în cadrul Comunității, cunoscută și sub denumirea de Directiva UE privind comercializarea emisiilor sau EU-ETS. Schema a fost concepută pentru a sprijini Statele Membre UE în atingerea obiectivelor de reducere a emisiilor de CO₂ prevăzute de Protocolul de la Kyoto într-o manieră eficientă din punct de vedere al costurilor. Schema stabilește un sistem de limitare-tranzacționare bazat, în prima fază, doar pe instalațiile industriale care emit CO₂.

România a implementat Directiva EU ETS în legislația românească și toate reglementările importante ale UE în domeniu încă înainte de aderare pentru a putea începe comercializarea emisiilor la 01.01.2007.

Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea a identificat, în județul Tulcea, doi operatori economici ale căror instalații intră sub incidența Directivei EU ETS, respectiv SC ALUM SA și SC ENERGOTERM SA din sectorul instalațiilor de ardere de peste 20 MW au obținut autorizațiile privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2008-2012.

La sfârșitul anului 2006, MMDD a definitivat Planul Național de Alocare pentru anul 2007 și pentru perioada 2008-2012, stabilind un număr de certificate de emisii pentru fiecare instalație din sectoarele industriale cuprinse în Anexa I a Directivei nr. 2003/87/CE, în funcție de estimările operatorilor economici, Inventarul Național al gazelor cu efect de seră, Planul Național de Dezvoltare 2006 – 2013, Politica Energetică a României 2006 – 2009, Prognoza Comisiei Naționale de Statistică pentru perioada 2006- 2010 (prelungită până în 2012), transmisă recent Comisiei Europene, de unde au fost extrase principalele proiecții macroeconomice.

Comisia Europeană a publicat în luna octombrie 2007, decizia adoptată în ceea ce privește Planul Național de Alocare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră (NAP), pentru România. Această situație impune operatorilor economici să investească în re tehnologizare pentru a-și reduce emisiile de CO₂, având posibilitatea ca certificatele de emisii care devin disponibile să le tranzacționeze pe piața europeană.

Pentru operatorii din județul Tulcea care au obținut autorizație de emisii de gaze cu efect de seră, situația alocării certificatelor de emisii prin Planul Național de Alocare este următoarea:

Operatorii din județul Tulcea care au obținut autorizație de emisii

Operatorul economic	2007		2008-2012
	Număr certificate emisii – tone CO ₂		Număr certificate emisii – tone CO ₂
	Alocate	Realizate	Alocate
SC ALUM SA	854989	40194	3755950
SC ENERGOTERM SA	17430	19000	76551

3.2. STAREA CALITĂȚII APELOR DE SUPRAFAȚĂ ȘI SUBTERANE

EVOLUȚIA CALITĂȚII APELOR DE SUPRAFAȚĂ

Evaluarea calității apelor de suprafață pe teritoriul județului Tulcea a fost efectuată conform Ordinului MMGA nr. 161/2006 pentru aprobarea Normativului privind obiectivele de referință pentru clasificarea calității apelor de suprafață.

S-au utilizat :

- evidențierea secțiunilor de apă degradate – analiza surselor de poluare;
- tendința de evoluție pe termen scurt (prin comparație cu anul precedent).
- comparația cu clasa I - a de calitate, clasa ce corespunde valorilor țintă (obiective de referință) și reflectă condiția de calitate pentru protecția ecosistemelor acvatice;

Indicatori de calitate analizați:

- Regimul termic și acidifiere: pH
- regimul oxigenului: oxigen dizolvat, CBO5, CCO-Cr, CCO-Mn;
- nutrienți: amoniu, azotiți, azotați, ortofosfați, fosfor total;
- salinitate: reziduu filtrabil, cloruri, sulfatați, calciu, magneziu, sodiu;
- poluanți toxici specifici de origine naturală: cupru, zinc, nichel, mangan, crom, plumb, cadmiu, cobalt, fier total;
- alți indicatori chimici relevanți: fenoli, detergenți;

Starea ecologică și chimică a cursurilor de apă ale râurilor interioare

În anul 2009, în cadrul laboratorului S.G.A.Tulcea s-au efectuat analize la următoarele cursuri de apă:

- pârâu Hamangia - p.H.Baia
- pârâu Hamangia -aval evac. Primaria Baia
- pârâu Slava - p.H.Ceamurlia de Jos
- pârâu Telița - p.H.Poșta
- pârâu Taița - p.H.Satu Nou
- pârâu Jijila - amonte pod Jijila 500 m
- pârâu Casimcea - amonte Casimcea 300 m
- pârâu Ciucurova - amonte Slava Rusa
- pârâu Taița - amonte de Lacul de Acumulare Horia
- pârâu Telița - aval evacuare Aeroport Mihail Kogălniceanu;

Tabelele următoare evidențiază monitorizarea pârâurilor în cursul anului 2009:

Indicator analizat	Secțiune de control										Limite admise
	Pr. Hamangia		Pr. Slava	Pr. Casimcea	Pr. Jijila	Pr. Ciucurova	Pr. Taita		Pr. Telita		
	PH Baia	Aval evac Prima ria Baia	PH Ceamura lia de Jos	Amonte Casim cea	Amonte pod Jijila	Amonte Slava Rusa	PH Satu Nou	Amonte acumula re Horia	PH Posta	Aval aeroport	
pH	8.26	7.95	8.01	8.53	8.25	8.49	8.14	8.28	8.25	8.24	6.5-8.5
R.F.	828.3	880.94	671.9	749.5	650.9	650	677.5	536	557.3	760.4	750
CCO-Mn	5.6	11.6	10.1	8.07						21.8	10
SO4	126.3	156	64.8	49.8	105.6	43.7	65.1	29.9	37.6	34.4	120
NO2	0.244	2.39	0.061	0.187	0.164	0.111	0.121	0.067	0.197	0.169	0.098
NO3	55.1	61.93	36.3	73.6	17.3	38.4	30.61	8.1	46.7	64.7	13.27

Clase de calitate	Secțiune de control									
	Pr. Hamangia		Pr. Slava	Pr. Casimcea	Pr. Jijila	Pr. Ciucurova	Pr. Taita		Pr. Telita	
	PH Baia	Aval evac Prima ria Baia	PH Ceamura lia de Jos	Amonte Casim cea	Amonte pod Jijila	Amonte Slava Rusa	PH Satu Nou	Amonte acumula re Horia	PH Posta	Aval aeroport
Reg ox	II	III	II	II	II	IV	II	III	III	III
Nutrienti	V	V	IV	IV	III	IV	IV	III	IV	V
Ioni generali	III	III	II	II		III	III	II	II	III
micropolu anti	II	III	II			III	III	II		II

În anul 2009 SGA Tulcea a prelevat probe din următoarele lacuri:

- lac Babadag: centrul lacului, evacuare pârâu Taița, zona limitrofa orasului Babadag;

- lac Razelm: Jurilovca, in centrul lacului , pe Canalul 5 si zona Portița.

În urma monitorizării în anul 2009, a rezultat că lacurile Razelm și Babadag se încadrează în gradul de trofie eutrof.

Pentru Lacul Razelm, s-au constatat depășiri față de limitele prevazute in Ordinul MAPM nr.161/2006, la următorii indicatori: CCO- Mn, CCO- Cr și cloruri.

Starea calității fluviului Dunărea : Supravegherea calității apelor Dunării s-a efectuat atât în flux informațional rapid (cunoașterea situației de poluare zilnică), cât și în flux informațional lent (evaluarea tendințelor globale ale calității apelor în decursul anului).

Sistemul de monitorizare si control a calitatii apelor cuprinde:

❖ APM realizeaza analize la urmatoarele puncte de prelevare:Dunare M38+500(2 prelevari/luna), Macin, Isaccea, Mahmudia, Smardan (3 prelevari /an)

❖ SGA Tulcea realizeaza urmatoarele analize: Daeni- brat Macin- 4 prelevari/an; Macin Hm 9942 (12 analize /an pentru substante periculoase, 8 prelevari/an pentru ceilalti indicatori); Tulcea Hm 9942(12 prelevari/an); Tulcea M38+500 (zilnic); Sfantu Gheorghe M50(4 prelevari/an); Mahmudia Hm 900(12 analize/an pentru substante periculoase,4 prelevari /an pentru ceilalti indicatori), Maliuc Hm 10300(4 analize/an); Crisan Hm 10520(12 analize/an pentru substante periculoase,4 prelevari /an pentru ceilalti indicatori); Sulina Hm 10670(4 analize/an); Chilia Veche Hm 450 (12 analize/an pentru substanete periculoase,4 prelevari /an pentru ceilalti indicatori). In plus, laboratorul SGA realizeaza analize pentru Sectiuni din Reteaua Transnationala de monitorizare(TNMN) astfel: Dunare-Reni Km 132(mal stang, mal drept, mijloc- 24 analize/an); Dunare-Valcov km 17 (12-24 analize/an), Dunare Sulina Km 0 (12 analize /an), Dunare- Sfantu Gheorghe Km 0 (12 analize/an)

❖ Starea de calitate a apei fluviului Dunărea din teritoriul RBDD este urmărită pe o lungime de 338 km, cuprinzând 5 tronsoane, având la bază măsurătorile analitice realizate în 10 secțiuni de supraveghere în cadrul campaniilor trimestriale de recoltare:

- Cotul Pisicii-Ceatal Chilia (64 km): Cotul Pisicii, Am. Reni, Av. Reni ;
- Ceatal Chilia-Periprava (92 km): Ct. Chilia, Av. Periprava;
- Ceatal Chilia-Ceatal Sf. Gheorghe (18 km): Tulcea Mm 38+500;
- Ceatal Sf. Gheorghe - Sulina (60 km): Ct. Sf. Gheorghe, Sulina;
- Ceatal Sf. Gheorghe - Sf. Gheorghe (104 km): Sf. Gheorghe.

Activitatea laboratorului propriu al R.B.D.D. a constat în deteminări de produse petroliere, pesticide organo-clorurate cât și expertize fizico-chimice.

Evolutia claselor de calitate a fluviului Dunarea – in anul 2010 conform Ordinului 161/2006, este prezentata in tabelul urmat:

	Ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	Decembrie
Tulcea Mm38+500	II	II	II	III	II	II	II	II	II	II	II	II
Tulcea Hm9942	III	II	II	II	II	II	II	III	II	II	II	II
Macin Hm8340	II	II	II	II	II	II		II		II		
Macin- Hm8340aval	III				II			II	II	II		
evac.Aquaserv									II	II	II	
Daeni km225	II								II	II	II	
Smardan Hm 8340	II									II	II	

Județul TULCEA

Dunare Smârdan Hm 10520		II	II								
Dunare Mahmudia Hm900	II		II	II	II					II	
Dunare Sulina Hm 10670	II							II		II	
Dunare Sf.Gheorghe Mm50	II							II			II
Dunare Crisan Hm 10520		II	II	II						II	
Dunare Maliuc Hm 10300		II					II			II	
Dunare Chilia Hm 450		II	II				II		II		
Dunare Pardina Hm9920		V	II						II	II	
Dunare Tulcea Hm10009		V	III		II	III	II			II	
Dunare Tulcea Hm 10084		V	III		II	III	II			II	
Dunare Maliuc Hm 10300			II								

Având în vedere parcursul Dunării până la intrarea în județ și deversările care au loc pe acest traseu precum și debitul mare de diluție al Dunării, nu se poate preciza cu exactitate aportul în poluanți pe care îl au unitățile economice de pe raza județului Tulcea, unități care evacuează apele uzate în fluviu.

Se poate însă aprecia că apa fluviului este afectată de de transportul naval și de evacuările de ape menajere de la localitățile riverane (ape ce sunt deversate fără o epurare prealabilă) dintre care menționăm în mod special evacuarea menajeră a municipiului Tulcea. Poluarea de la nave este determinată de faptul că nu toate navele sunt dotate cu separatoare de reziduuri petroliere eficiente, de exploatarea necorespunzătoare a celor existente și de faptul că porturile dunărene de pe teritoriul rezervației, nu sunt dotate cu instalații specifice pentru preluarea și reciclarea acestor reziduuri.

Pentru reglementarea acestei situații, ARBDD a impus societăților deținătoare de mijloace navale de transport, aplicarea recomandărilor POLDANUBE -1986 la fluviu și a Convenției MARPOL 73 - 78 de către navele maritime (ambele convenții se referă la colectarea, stocarea la bordul navelor a reziduurilor de hidrocarburi precum și ținerea evidenței predării acestora la unitățile colectoare).

Prin Programele de conformare s-a impus dotarea navelor mari cu separatoare de produse petroliere sau tancuri de stocare cu predarea reziduurilor în portul Galați.

Starea calității apelor subterane

Indicatorii de calitate ai apelor subterane au fost urmăriți în anul 2009, prin analiza probelor prelevate din următoarele foraje de observație, cu amplasamentul în cele două bazine hidrografice (Dunare și Litoral), astfel :

Calitatea apelor subterane

Nr. crt.	DENUMIRE FORAJ	Conductivitate la 25°C (us/cm)	CCOMn (mgO ₂ /l)	CCOCr (mgO ₂ /l)	NO ₂ ⁻ (mg/l)	NO ₃ ⁻ (mg/l)	NH ₄ ⁺ (mg/l)	SO ₄ ²⁻ (mg/l)	Cl ⁻ (mg/l)	Fenoli (mg/l)	Detergenți (mg/l)	PO ₄ (mg/l)
1	Tulcea Aquaserv F1	1508.5	1.56	17.55	0.013	99.44	0.078	166.82	228	<0.008	0.109	0.015
2	Tulcea STX AKER F.g.a.4	564	5.55	24.1	1.4	11.15	14.64	18.67	64.85	0.0002	0.07	0.006
3	Jurilovca F1 sursa	1607	1.29	3.68	0.011	31.92	0.322	137.75	233.85	0.002	0.05	0.009
4	Satu Nou F1 sursa	1123	2.62	11.13	0.004	16.26	0.223	58.57	102.73	<0.008	0.106	0.096
5	Baia Ferma Ovine F1	1060	0.642	3.65	0.027	74.4	0.144	67.83	65.13	0.001	0.052	0.024
6	Sarinasuf Ferma Ovine F1	1353	1.16	4.6	0.004	13.45	0.285	117.19	206.14	0.0002	0.08	0.004
7	Macin F1	1337	3.58	25.05	0.059	10.22	1.01	71.88	63.13	0.003	0.02	0.223
8	IC Bratianu F3	729	7.11	47.32	0.921	11.72	1.91	32	20.29	0.003	0.017	0.104
9	Luncavita F1	1360	16.43	34.33	0.049	0.324	0.81	33.49	39.08	0.005	0.01	0.076
10	Rachelu F1	1140	3.33	17.48	0.088	0.517	1.039	121.15	83.42	0.005<	0.011	0.012
Limite conf. Legii nr. 1342/1991		3000	3		0.3	45	0.5	200	250			0.5

Pe parcursul anului 2009 s-au constatat depășiri la următorii indicatori: CCOMn, azotiti, azotați, amoniu .

3.3. CALITATEA SOLURILOR

Diversitatea condițiilor naturale și antropice determină o variabilitate ridicată a pretabilității solurilor pentru agricultură. Calitatea terenurilor agricole cuprinde atât fertilitatea solului, cât și modul de manifestare al celorlalți factori de mediu față de plante.

Din acest punct de vedere, terenurile agricole se grupează în 5 clase de calitate , diferențiate după nota de bonitare (clasa I; 81-100 puncte, clasa V-a ;1-20 puncte) . Clasele de calitate stabilesc pretabilitatea acestora pentru folosințe agricole.

Repartiția terenurilor pe clase de pretabilitate - anul 2009

Categoriya de folosință	U.M.	Clase de bonitare ale solurilor					Total (ha)
		I	II	III	IV	V	
Arabil	ha	0	29765	200995.1	60200,4	3078.5	294039
Pajiști	ha	0	1,1	0	37211,7	23475.2	60688
Vii	ha	0	1073,9	3689,2	3018,4	420,5	8202
Livezi	ha	0	68,1	507,9	316.2	119.8	1012
Total agricol	ha	0	30908,1	205192.2	100946,7	27094	363941

Principalele restricții ale calității solurilor

Studiile pedologice și agrochimice efectuate de OSPA Tulcea, au arătat faptul că terenurile agricole ale județului sunt afectate într-o măsură mai mare sau mai mică de una sau mai multe restricții, conducând la deteriorarea caracteristicilor și funcțiilor solurilor, respectiv a capacității bioproductive.

Aceste restricții sunt determinate fie de factori naturali (climă, forme de relief, etc.), fie de acțiuni antropice agricole și industriale. Principalele restricții ale calității solului sunt prezentate în tabelul următor:

Suprafețe afectate de factori limitativi ai capacității productive în anul 2009

Denumirea factorului	Suprafata afectata - ha	
	total	arabil
Seceta - din care	5068	5068
- amenajari pentru irigatii		
Exces periodic de umiditate in sol, din care	10114	10114
- amenajari de desecare-drenaj		
Eroziunea solului prin apa- din care	1072	1072
- cu amenajari antierozionale		
Eroziunea solului prin vant	18339	18339
Săraturarea solului- din care	15253	15253
- cu alcalinitate ridicată	15253	15253

În general lipsa de precipitații și îngrășămintele chimice care nu sunt folosite corespunzător afectează gradul de fertilitate al solurilor.

Presiuni ale unor factori asupra stării de calitate a solurilor

Îngrășăminte

Aplicarea îngrășămintelor este un factor important, care determină creșterea productivității plantelor și a fertilității solului, dar folosirea lor fără a se lua în considerare natura solurilor, condițiile meteorologice concrete și necesitățile plantelor poate provoca dereglarea echilibrului ecologic (în special prin acumularea nitraților). Îngrășămintele chimice conțin elemente nutritive care completează rezerva de substanțe nutritive, în forme ușor asimilabile în scopul fertilizării solului și creșterii producției vegetale.

Creșterea producției agricole a condus în timp la reducerea rezervelor de substanțe nutritive disponibile plantelor. Cunoașterea stării de fertilitate a solului permite aplicarea rațională, corectă și echilibrată a îngrășămintelor chimice, evitându-se apariția excesului de azotați și fosfați care au efect toxic asupra microflorei din sol și duce la acumularea în vegetație a acestor elemente.

În județul Tulcea, în cursul anului 2009 pentru fertilizarea suprafețelor agricole s-au folosit atât îngrășăminte chimice cât și îngrășăminte naturale în cantitățile prezentate în tabelele următoare.

Îngrășăminte chimice

Evoluția consumului de îngrășăminte chimice în județul Tulcea, în perioada 2001 – 2009

Anul	Îngrășăminte chimice folosite (tone substanță activă)				Consum de îngrășăminte chimice pe ha (Kg s.a./ha)	
	Azotoase	Fosfatice	Potasice	Total	Suprafață arabilă județ	Suprafață agricolă total județ
2001	2827			3807	13,16	10,71
2002	2270			2393	8,23	6,60
2003	2557	512	12	3081	10,59	8,49
2004	2837	777	46	3660	12,55	10,10
2005	4873	1061	45	5980	20,47	16,50
2006	4083	2190	205	6478	22,18	17,87
2007	4087	1520	283	5890	20,20	16,30
2008	6388	1756	223	8367	28,60	23,00
2009	16043	6399	170	22612	76,90	62,13

Sursa: DADR Tulcea

Se poate observa o creștere a cantității de îngrășăminte chimice totale în anul 2009 față de 2008, creșterea înregistrându-se atât la îngrășămintele azotoase cât și la cele fosfatice, constatându-se în schimb o scădere la îngrășămintele potasice. Oricum, aceste cantități sunt mai mici decât necesarul culturilor și nu sunt aplicate pe toate suprafețele cultivate, ceea ce face ca plantele să consume din rezerva solului.

Îngrășăminte naturale

În categoria îngrășămintelor naturale se include o serie de reziduuri organice – dejecții solide și lichide ale animalelor, reziduuri vegetale reprezentate de tulpinile și frunzele rămase după recoltarea unor plante, precum și toată masa vegetală de la plante cultivate special pentru a fi încorporate în sol ca îngrășământ. În această categorie se include și turba, utilizată ca atare sau sub formă de compost.

Pentru obținerea unei eficiențe superioare, se impune diferențierea fertilizării după consumul plantelor în diferite elemente, după capacitatea acestora de a asimila sărurile nutritive din sol și după însușirile tipului de sol.

Consumul de îngrășăminte naturale în județul Tulcea – 2009

Anul	Total îngrășăminte naturale	Suprafața pe care s-au aplicat	Ponderea suprafeței de aplicare față de suprafața agricolă total județ	Cantitatea medie la hectar	
				La suprafața aplicată	La suprafața agricolă total județ
	tone	ha	%	Kg/ha	Kg/ha
2006	10533	1137	0,38	9264	29,06
2007	21100	1226	0,34	17210	58,20
2008	8327	2056	0,56	4050	22,90
2009	4831	798	0.22	6054	13.27

Sursa: DADR Tulcea

În anul 2009 suprafețele pe care s-au aplicat fertilizanți organici au fost foarte mici, reprezentând doar 0,22% din suprafața agricolă totală a județului Tulcea, înregistrându-se o diminuare față de 2008, de peste 42% a cantității de îngrășăminte folosite.

✚ Produse pentru protecția plantelor (fitosanitare)

În categoria substanțelor fitosanitare sunt incluse substanțele chimice utilizate pentru combaterea buruienilor – erbicidele, pentru combaterea insectelor dăunătoare – insecticidele și pentru combaterea diferitelor boli criptogamice – fungicidele, bactericidele și virucidele.

Însoșirea comună a acestor substanțe o constituie acțiunea chimic activă și fiziologic activă de tulburare a funcțiilor fiziologice, respectiv distrugerea parțială sau totală a micro și macroorganismelor vii.

Utilizarea pesticidelor în agricultură pe lângă avantajul obținerii unor producții sporite prezintă dezavantajul poluării mediului, fiind cea mai periculoasă sursă de impurificare a mediului prin vastitatea suprafețelor pe care se folosesc și prin toxicitatea lor ridicată. Solul acționează ca un receptor și rezervor pentru pesticide, unde acesta se degradează.

Pentru reducerea efectelor negative ce pot apărea la utilizarea pesticidelor, pentru evitarea poluării cu reziduuri de pesticide a plantelor, solului, apei și a altor componente ale agroecosistemelor, este necesară respectarea tehnologiilor de aplicare și supravegherea atentă a utilizatorilor și prestatorilor de servicii ai acestor produse.

Evoluția consumului de produse fitosanitare

Anul	Consum total de pesticide - kg substanță activă				Consum de pesticide pe 1 ha suprafață agricolă total – Kg s.a			
	Total-din care	Insecticide	Fungicide	Erbicide	Total-din care	Insecticide	Fungicide	Erbicide
2001	107870	40674	26085	41111	0,30	0,11	0,07	0,12
2002	72085	19437	19388	33260	0,20	0,05	0,05	0,10
2003	73320	16921	26314	30085	0,20	0,05	0,07	0,08
2004	193190	42308	104322	46560	0,53	0,11	0,29	0,13
2005	244469	57449	155914	31106	0,67	0,16	0,43	0,08
2006	160796	20039	94856	45901	0,44	0,06	0,26	0,13
2007	144539	23967	61616	58956	0,39	0,06	0,17	0,16
2008	52981	14757	38224	58735	0,145	0,04	0,11	0,16
2009	148627	27535	66319	54773	0,41	0,07	0,18	0,15

Sursa: DADR Tulcea

✚ Soluri afectate de reziduuri zootehnice

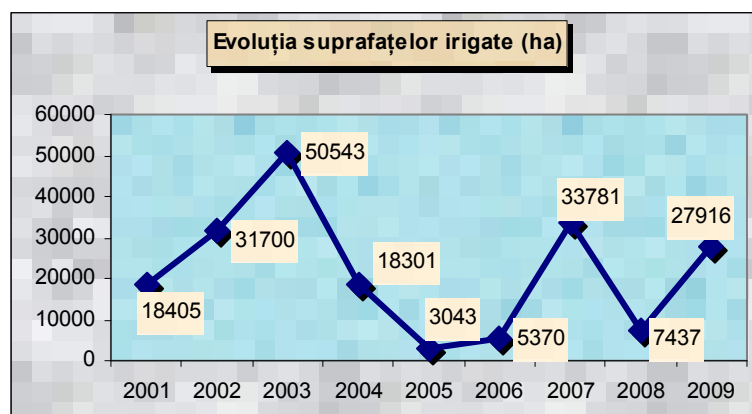
Deșeurile rezultate din zootehnie se încadrează în clasa celor ușor degradabile, și în cazul în care sunt depozitate controlat pe sol, după ce au fost supuse unui proces de fermentație și în cantități care să nu depășească limitele de biodegradabilitate, au rol de fertilizare a solului. Deși, în județul Tulcea nu sunt evidențiate soluri afectate de reziduuri

zootehnice, se impune monitorizarea solurilor pe care se aplică dejecțiile animaliere provenite din sectorul zootehnic, întrucât utilizarea incorectă precum și depozitarea sau evacuarea necontrolată a acestor produse pot avea un impact negativ asupra calității solului și a apelor subterane.

Situația amenajărilor de îmbunătățiri funciare/agricole

În graficul următor este prezentată evoluția suprafețelor amenajate pentru irigații. Suprafețele amenajate pentru irigații reprezintă un procent semnificativ din totalul terenurilor agricole, respectiv 42,5%. Din totalul acestor suprafețe sunt echipate 118334 hectare, restul aflându-se în conservare.

Suprafața irigată efectiv în anul 2009 a fost de 27916 ha din care. Nivelul scăzut al irigațiilor se poate explica prin existența în județul Tulcea a unui număr mare de exploatații agricole de mici dimensiuni, cu eficiență relativ redusă care nu pot susține costurile aferente irigațiilor.



Măsuri de reducere a impactului activităților din sectorul agricol asupra solului

În vederea prevenirii poluării solului, apei și pânzei freatice precum și aerului de către activitățile din agricultură, s-au impus următoarele măsuri: solicitarea autorizației de mediu pentru activitățile de utilizare, comercializare, prestări servicii cu produse de uz fitosanitar precum și a altor activități (secții mecanice, sectoare zootehnice, etc.); utilizarea produselor de uz fitosanitar conform Listei omologate de Comisia Interministerială de Omologare a P.U.F. (CODEX); folosirea metodelor integrate de combatere a bolilor și dăunătorilor; fertilizarea solului, în special, cu îngrășăminte organice; irigarea rațională a culturilor cu apă de calitate conform STAS 9450/ 1988; respectarea cu strictețe a agrotehnicii specifice fiecărei culturi; efectuarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare conform normelor tehnice și legislației de protecție a mediului.

Poluarea solului cu reziduuri provenite din activitatea de depozitare a deșeurilor municipale se înregistrează pe o suprafață de 10,36 ha. Prin natura lor, deșeurile municipale generează în procesul de descompunere diferite gaze și substanțe care pot constitui o sursă de impact semnificativ asupra mediului și în special asupra solului.

Inventarul terenurilor afectate de activitatea de depozitare a deșeurilor municipale

Nr. crt	Nume proprietar/ administrator sit contaminat	Tipul activității poluatoare	Natura poluanților	Suprafața contaminată (ha)	Localizarea poluanților
1.	S.C. Ecorec S.A Popești-Leordeni	Depozit deșeuri municipale Tulcea	Subst.rezultate din procesul de descompunere a reziduurilor	5,2	Nu s-au efectuat studii
2.	S.C.Ecorecycling SRL București	Depozit deșeuri municipale	Subst.rezultate din procesul de	3,0	Nu s-au efectuat

	Babadag	descompunere a reziduurilor		studii	
3.	Primăria Măcin-Serviciul public de gospodărire comunală	Depozit deșeuri municipale	Subst. rezultate din procesul de descompunere a reziduurilor	2,0	Nu s-au efectuat studii
4.	Primăria Isaccea-Serviciul public de gospodărire comunală	Depozit deșeuri municipale	Subst. rezultate din procesul de descompunere a reziduurilor	0,1613	Nu s-au efectuat studii

Poluarea solurilor în urma activității din sectorul industrial (minier, siderurgic, energetic, etc.)

Industria este principala sursă de poluare a mediului înconjurător prin amploarea proceselor tehnologice pe care le cuprinde. Presiunile asupra stării de calitate a solului sunt rezultate în principal din activitățile miniere și metalurgice.

Din punct de vedere al activităților industriale, în județul Tulcea principala cauză de poluare a solului o constituie depozitarea deșeurilor solide rezultate din procesele productive, specifice industriei metalurgice, precum și ocuparea terenurilor prin activități miniere la zi.

a) Activitățile miniere de suprafață se desfășoară pentru extracția și prelucrarea rocilor pentru construcții, în 30 obiective. Dintre acestea doar o parte au terenuri ocupate de halde de steril. Aceste terenuri urmează a fi refăcute și redată circuitului natural la închiderea acestor obiective sau pe parcursul dezvoltării exploatarei. În anul 2009 a început valorificarea unor astfel de depozite în vederea diminuării suprafețelor ocupate.

b) Activitatea de procesare a haldei de zgura din sectorul metalurgic se desfășoară în scopul recuperării metalelor, valorificării și ecologizării suprafeței ocupate.

Depozitarea zgurii la depozitul SC FEROM Tulcea a fost sistată începând cu anul 2005. În prezent halda de zgura este exploatată pentru recuperarea metalelor. SC FEROM SA, prin lichidator Anton Stefan, a obținut de la APM Tulcea Avizul de mediu nr. 20/29.04.2009, privind încetarea activității de depozitare. Acest act de reglementare este însoțit de anexa care prevede termene etapizate pentru valorificarea metalelor și ecologizarea amplasamentului până în anul 2016. SC FEROM SA Tulcea prin practician în insolvența Anton Stefan și SC APIC TOLL SRL - în calitate de operator în procesarea zgurii din halda, au obținut **Autorizația de mediu nr.7495/23.05.2007 pentru activitatea de recuperare a metalelor din halda de zgura, valorificarea în totalitate a feroaliajelor și a zgurii procesate și în final ecologizarea terenului aferent haldei.**

Cantitățile de zgura procesate în perioada 2009-2010 sunt prezentate în tabelul următor.

	Denumire agent economic	Autorizat pentru valorificare	Tip de deșeu	Cantitate de deșeu tone	Cantitate de deșeu procesată	valorificată
2009	SC Ferom SA prin lichidator Anton Ștefan	Valorificare deșeuri metalice	Deșeuri metalice din zgură	54063,00	1950,00	
2010	SC Ferom SA prin lichidator Anton Ștefan	Valorificare deșeuri metalice	Deșeuri metalice din zgură	40062	28512	



Instalatia de procesare pentru valorificare a zgurii din halda Ferrom

c) Halda de slam a SC Alum SA a functionat in baza **Autorizatiei de mediu nr.7543/31.07.2007 pentru activitatea de depozitare a șlamului roșu**, cu valabilitate **31.12.2010**. Emiterea autorizatiei de mediu de catre APM Tulcea in afara Autorizatiei integrate s-a realizat luandu-se in considerare faptul ca halda de slam se afla pe alt amplasament si constituie un depozit neconform avand termen **de sistare a depozitarii deseurilor in faza lichida 31.12.2010** in conformitate cu anexa 5, tabelul 5.8, din **HG nr. 349/2005 privind depozitarea deseurilor**.

In conformitate cu prevederile HG 349/2005 privind depozitarea deseurilor si a Ordinului MMGA nr 1274/2005 privind emiterea avizului de mediu la incetarea activitatii de eliminare a deseurilor, respectiv, depozitare si incinerare, SC ALUM TULCEA SA a solicitat si a obtinut **Avizul de mediu nr 12/26.03.2008 la incetarea activitatii de depozitare a slamului in faza lichida si ecologizarea pe o portiune din halda de slam**.

Ca masura pentru conformarea la prevederile HG 349/2005, ALUM SA Tulcea a solicitat si a obtinut **Acordul de mediu nr 2373/10.06.2009 pentru investitia „Inchidere partiala a iazului decantor (halda de slam) si deschidere instalatie de depozitare slam ingrosat”**.

În conformitate cu actele de reglementare obtinute, SC ALUM SA a executat următoarele lucrări:

- s-a realizat un dig de compartimentare, construit transversal pe actualul depozit la 60m de extremitatea piciorului amonte al ultimei supraînălțări.
- s-a amenajat digul mal stâng pentru delimitarea suprafeței depozitului
- s-a montat instalația de îngroșare a hidromasei de șlam compusă din agitatorul pentru omogenizarea hidromasei, pompe de nămol, pompe de suprascurgere, pompe de șlam, instalația de polielectrolit, decantoare adanci, filtre, centrifuge decantoare.

Șlamul ca hidromasă, este pompat prin conducte de la stația de pompare SP1 din uzină, până la stația de pompare SP2 aflată la baza barajului existent, de aici hidromasa este pompată la stația de îngroșare.

Șlamul separat în decantoare, cu un conținut de solid de 52-62 %, este pompat cu pompe de presiune la depozitul de deșeuri. Apa separată în sistemele de îngroșare a șlamului va fi trimisă la SP2 de unde va fi repompată în uzină și refolosită.

Inchiderea parțială a haldei de slam (pe o suprafață de cca. 4,8 ha) a fost realizată în conformitate cu prevederile Ordinului MMGA nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitare a deșeurilor, parcurgându-se următorii pași prevăzuți în acordul de mediu:

- uscarea naturală a suprafeței iazului decantor, până la asigurarea portanței de trecere

- acoperirea cu un strat de piatră de calcar cu scopul de a mări portanța suprafeței și de a împiedica prăfuirea
- acoperirea cu un strat de loess
- nivelarea cu pante de la centru spre margine
- aplicarea de geocompozit bentonitic
- aplicarea unui strat drenant de pietriș și balast
- aplicarea de pământ argilos necompactat
- acoperirea cu pamant vegetal

Pe suprafața ecologizată s-au plantat circa 10000 puiți de arbori și arbuști: măceș, salcâm și sălcioară .

În data de 28.12.2010 s-a pus în funcțiune instalația de îngrosare a slamului , astfel ca depozitarea slamului se realizează în faza solidă , cu respectarea prevederilor legale .

În conformitate cu H.G nr.1408/2007 *privind modalitățile de investigare și evaluare a poluării solului și subsolului*, a fost realizată **Lista siturilor contaminate/potențial contaminate din județul Tulcea.**

Au fost selectați un număr de 4 operatori economici, care figurează în baza de date online privind Inventarul Național al Siturilor Contaminate de pe pagina de Internet a Agenției Naționale pentru Protecția Mediului (www.anpm.ro).

Inventarul siturilor contaminate din județul Tulcea

Nr. crt.	Nume sit	Nume propr./adm. sit contaminat	Tip activitate poluată	Natura poluantului	Suprafața (ha)	Localizare poluant
1.	Halda de zgură a S.C Ferom S.A.	SC Ferom SA prin practician în insolvență Anton Ștefan	Industria metalurgică	Metale	4,7	Nu s-au efectuat studii
2.	Halda șlam SC Alum SA	SC Alum SA	Industria metalurgică neferoasă	Șlam alcalin	50	Nu s-au efectuat studii
3.	Depozit PECO Tulcea	SC OMV Petrom SA	Industria petrolieră - depozitare	Produse petroliere	23,19	Nu s-au efectuat studii
4.	Depozit PECO Măcin	SC OMV Petrom SA	Industria petrolieră depozitare	Produse petroliere	0,53	Până la adâncimea de 3 m pentru probele și apă freatică

Acțiuni întreprinse pentru reconstrucția ecologică a terenurilor degradate și pentru ameliorarea stării de calitate a solurilor:

A) În conformitate cu *HG 349/2005 privind depozitarea deșeurilor*, spațiile de depozitare din zonele rurale au avut termen de închidere/reabilitare, data de 16 iulie 2009. Astfel, din 141 de depozite existente pe teritoriul județului Tulcea, au fost închise un număr de 139 depozite, gestionate de către administrațiile publice locale. Au fost utilizate următoarele măsuri de reabilitare/ecologizare:

- compactare și acoperire;
- uniformizarea stratului de pământ;
- însămânțare covor vegetal.

B) În anul 2009, Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea a aprobat metoda optimă de remediere a zonei contaminate aferente Depozitului PECO Măcin, recomandată prin "Studiul tehnico-economic pentru stabilirea metodei optime de decontaminare a solului și apelor freactice – Depozitul PECO Măcin", realizat de către F&R WORLDWIDE S.R.L București .

Metoda propusă pentru remedierea sitului contaminat, aparținând S.C OMV Petrom S.A, este o metodă combinată și constă în:

a) Săparea unei tranșee de 2 cm lățime, 4 m adâncime și cca. 100 m lungime pe latura vestică a amplasamentului, în interiorul limitei acestuia;

b) Tranșeea va fi umplută:

- pe latura vestică (spre Dunăre) cu argilă bentonitică compactată la conductivități $K=10^{-8}$ cm/s, funcționând ca o barieră în calea apelor care ar putea să se infiltreze din Dunăre;

- pe latura estică (spre amplasament), cu pietriș mărgăritar sort 2-6 mm, funcționând ca un dren pentru apele provenind din zona amplasamentului;

c) Săparea a 5 tranșee transversale perpendiculare pe drenul longitudinal cu lățimea de 1 m, 4 m adâncime și o lungime variind între 48 și 60 m; tranșeele vor fi umplute cu pietriș mărgăritar sort 2-6 mm pentru drenarea apelor din incinta amplasamentului;

d) Materialul rezultat în urma excavării (cca. 2000 m³) va fi bioremediat pe o platformă cu o suprafață de cca. 1000 m². Luând în considerare o înălțime a materialului supus bioremedierii de cca. 2 m, se estimează că bioremedierea întregului volum de sol poluat, se va realiza într-o singură etapă. Perimetral, platforma va fi prevăzută cu un sistem de colectare a apelor uzate care se vor scurge într-un decantor separator de produse petroliere, de unde apa va putea fi recirculată pentru umectarea materialului supus bioremedierii, iar produsele petroliere separate vor putea fi transportate la un depozit specializat.

Metoda prezintă avantajul că materialul bioremediat va putea fi utilizat, după verificarea încadrării în parametri de calitate necesari, pentru nivelarea suprafeței în vederea redării în circuitul natural;

- Săparea unui puț colector având adâncimea de 5 m și diametrul de cca. 2 m pentru apele drenate și colectate pe tranșee. În puț va fi instalată o pompă submersibilă pentru extragerea apei colectate;

- Puțul colector va fi vidanțat periodic, apa colectată fiind transportată la cea mai apropiată stație de epurare;

- Săparea a două foraje de monitorizare în exteriorul amplasamentului amonte și aval de zona contaminată. Aceste foraje, împreună cu cele existente, vor fi utilizate pentru monitorizarea calității apei subterane;

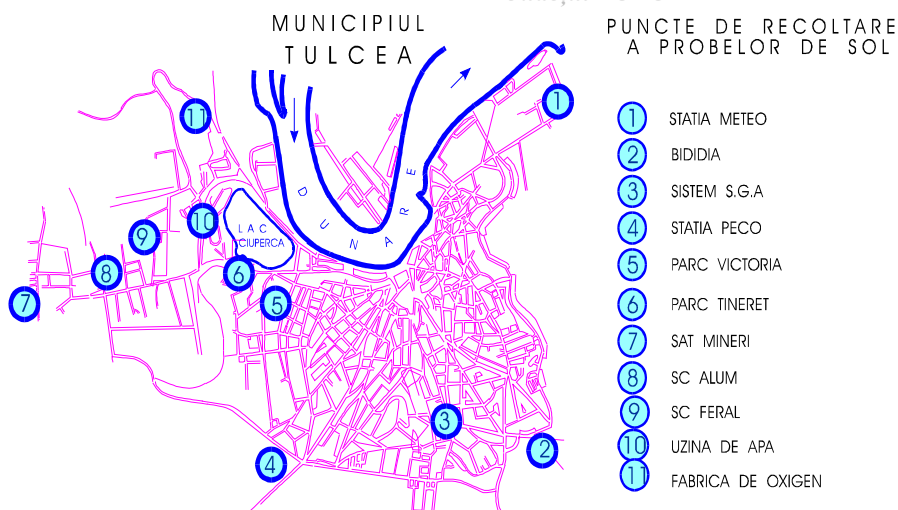
- Monitorizarea calității apei din zona amplasamentului; Monitorizarea se va face trimestrial în primul an de funcționare și semestrial în cursul următorilor 2 ani.

C. În anul 2007, la nivelul județului Tulcea au fost organizate comisii pentru identificarea, delimitarea terenurilor degradate și constituirea acestora în perimetre ameliorative, în baza Ordinului Prefectului nr.139/28.03.2005. În anul 2010, au fost identificate și delimitate în vederea constituirii de perimetre ameliorative:

- 62,4 ha teren cu eroziune (pasune) – Fagarasu, comuna Topolog
- 54,67 ha teren cu eroziune (arabil și pasune)- Dealul Monumentului, comuna Jijila

Rețeaua de monitorizare a solului din județul Tulcea, cuprinde puncte de prelevare situate în următoarele zone: Stația meteo Tulcea, Pădurea Bididia, Sistemul SGA, Stația Peco, Parcul Tineretului, Parcul Victoria, Satul Mineri, SC Alum SA Tulcea, Uzina de apă Tulcea, Fabrica de oxigen, SC Feral SRL Tulcea.

Scopul includerii acestui domeniu în sistemul de monitoring este de a urmări pe termen lung: alcalinitatea solului, conținutul de săruri dizolvate și acumularea de metale grele în profilul solului.



Anual se efectuează trei - patru campanii de recoltare .
În general putem caracteriza solurile analizate ca fiind slab alcaline conform pH-ului determinat .
Funcție de conținutul de săruri dizolvate , probele de sol s-au încadrat în marja nesalinizate – moderat salinizate .
Pentru punctul de prelevare SC Feral SRL și zona adiacenta acestuia remarcăm un conținut ridicat de mangan.

3.4 RADIOACTIVITATEA

Rețeaua de supraveghere a radioactivității mediului din județul Tulcea face parte din Rețeaua Națională de Supraveghere a Radioactivității Mediului (**RNSRM**) componenta a sistemului integrat de supraveghere a poluării mediului pe teritoriul României, din cadrul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile.

La nivelul județului Tulcea funcționează 2 stații de radioactivitatea mediului amplasate în Sf. Gheorghe și Tulcea. În prezent în aceste stații, se efectuează măsurători de radioactivitate beta globală pentru toți factorii de mediu, calcule de concentrație ale izotopilor naturali Radon și Toron, cât și supravegherea dozelor gamma absorbite în aer.

În anul 2007 , la Tulcea și Sf. Gheorghe au fost amplasate două stații automate de monitorizare doză, prin proiectul PHARE RO 2003/005-551.04.01 “Procurarea de echipamente necesare în scopul creării unui sistem adecvat de monitorizare și raportare a radioactivității mediului”. Stațiile monitorizează permanent nivelul dozei gamma și parametri meteo, obiectivul principal fiind detectarea oricăror creșteri cu semnificație radiologică a nivelelor de radioactivitate din mediu . La stația RA Sf. Gheorghe a fost montată prin același program Phare o stație automată de monitorizare a radioactivității apei . Aceasta transmite permanent datele înregistrate către Laboratorul de Radioactivitate a Mediului București.

În cadrul programului standard de monitorizare în județul Tulcea, se urmăresc factorii de mediu:

- **aer** (prin determinarea zilnică a activității beta globale și măsurarea continuă a debitului de doză gamma externă absorbită);
- **depuneri atmosferice** (prin determinarea zilnică a activității beta globale);
- **apă** (prin determinarea zilnică a activității beta globale la apa de Dunăre și apa potabilă);
- **vegetație** (cu perioada de prelevare aprilie-octombrie, prin determinarea săptămânală a activității beta globale);
- **sol necultivat** (prin determinarea săptămânală a activității beta globale).

Starea radioactivității mediului în județul Tulcea derivă din măsurătorile beta globale efectuate pentru factorii de mediu : aer, depuneri atmosferice, apa, sol vegetație și din măsurătorile de doză gamma externă.

În 2010, la cele două stații RA Tulcea și RA Sfântu Gheorghe nu s-au înregistrat depășiri ale limitelor operaționale de avertizare / alarmare și nu s-au înregistrat evenimente de contaminare radioactivă a mediului. Valorile înregistrate în anul 2010, în cele două stații RA Tulcea și RA Sfântu Gheorghe sunt prezentate în tabelele următoare:

Stacia RA Tulcea

	Cota de atenționare	Media	Maxima	Data maximei
Aerosoli	10 Bq/mc	1.79	7.8	22.12.2010
Depuneri	200 Bq/mp*zi	0.88	20.8	9.10.2010
Dunare	2 Bq/l	0.17	0.33	2.12.2010
Potabila	2 Bq/l	0.12	0.2	2.02.2010
Sol	-	0.46	0.54	7.05.2010
Vegetatie	-	0.29	0.37	1.04.2010
Doza gamma	0.25 μGy/h	0.101	0.129	.10.2010

Stacia RA Sf. Gheorghe

	Cota de atenționare	Media	Maxima	Data maximei
Aerosoli	10 Bq/mc	1.13	4.1	.08.2010
Depuneri	200 Bq/mp*zi	1.09	17.1	.01.2010
Dunare	2 Bq/l	0.2	0.49	.11.2010
Potabila	2 Bq/l	0.18	0.43	.01.2010
Sol	-	0.39	0.54	.07.2010
Vegetatie	-	0.09	0.13	.06.2010
Doza gamma	0.25 μGy/h	0.07	0.092	.01.2010

Valorile înregistrate la stațiile automate doză gamma sunt prezentate în tabelul următor :

	RA Tulcea		RA Sf. Gheorghe	
	Doza 1	Doza 2	Doza 1	Doza 2
Nr determinari	9820	9820	5075	5075
Valoare medie	0.10809	0.112565	0.09438	0.093763
Valoare maxima	0.147	0.157	0.143	0.139

3.5. Calitatea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Arii protejate

Habitat

Județul Tulcea, datorită unui climat specific Dobrogei de Nord (continental excesiv de tip pontic), și a formelor de relief variate, beneficiază de o diversitate biologică deosebită atât prin numeroasele tipuri de habitate și ecosisteme cât și prin multitudinea de specii de floră și

faună. Suprafața județului este acoperită în proporție de 60% de ecosisteme naturale și seminaturale, identificându-se un număr de 36 de tipuri de habitate naturale de interes comunitar care sunt incluse în Anexa I a Directivei Habitate, și pentru care s-au instituit cele 8 Situri de Importanță Comunitară. Delta Dunării adăpostește 18 dintre aceste habitate care nu se regasesc în celelalte zone ale județului. De asemenea în zona marină există habitatul 1180 “*Structuri submarine create de scurgeri de gaze*” unic la nivel de țară.

Tipurile de habitate întâlnite în județul Tulcea:

- 1110 Bancuri de nisip acoperite permanent cu strat mic de apă de mare
- 1150* Lagune costiere
- 1140 Nisipuri și zone mlăștinoase neacoperite de apă de mare la reflux
- 1160 Melele și golfuri
- 1210 Vegetație anuală de-a lungul liniei țărmului
- 1310 Comunități de salicornia și alte specii anuale care colonizează terenurile umede și nisipoase
- 1410 Pajiști sărăturate de tip mediteranean
- 1530* Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice
- 2110 Dune mobile embrionare (în formare)
- 2130* Dune fixate cu vegetație erbacee perenă (dune gri)
- 2160 Dune cu *Hippophae rhamnoides*
- 2190 Depresiuni umede intradunare
- 3130 Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din *Littorelletea uniflorae* și/sau *Isoeto-Nanojuncetea*
- 3140 Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetație bentonică de specii de *Chara*
- 3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip *Magnopotamion* sau *Hydrochariton*
- 3160 Lacuri distrofice și iazuri
- 3260 Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din *Ranunculion fluitantis* și *Callitriche-Batrachion*
- 3270 Râuri cu maluri nămolose cu *Chenopodium rubi* și *Bidention*
- 40CO* Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice
- 6260* Pajiști panonice și vest pontice pe nisipuri
- 62CO* Stepe ponto-sarmatice
- 6410 Pajiști cu *Molinia* pe soluri calcaroase, turboase sau argiloase
- 6420 Pajiști mediteraneene umede cu ierburi înalte din *Molinio-Holoschoenion*
- 6430 Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor la cel montan și alpin
- 6440 Pajiști aluvionale din *Cnidion dubii*
- 6510 Pajiști de altitudine joasă (*Alopecurus pratensis* *Sanguisorba officinalis*)
- 7210* Mlaștini calcaroase cu *Cladium mariscus*
- 8230 -Comunități pioniere din *Sedo-Scleranthion* sau din *Sedo albi-Veronicion dilleni*
- 8310 - Peșteri în care accesul publicului este interzis,
- 91AA Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos
- 91I0* - Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus* spp. ,
- 91M0 - Păduri balcano-panonice de cer și gorun
- 91X0 - Păduri dobrogene de fag ,
- 91Y0 - Păduri dacice de stejar și carpen
- 91FO Păduri ripariene mixte cu *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Fraxinus*, din lungul marilor râuri
- 92AO Zăvoaie cu *Salix alba* și *Populus alba*
- 92DO Galerii ripariene și tufărișuri (*Nerio-Tomaricetea* și *Securinegion tinctoriae*)

Importanța conservativă la nivel european, din punct de vedere al Directivei Habitate (92/43/EEC) a județului Tulcea constă în faptul că aici s-au identificat un număr de 17 tipuri de habitate conform Anexei 1 a directivei, printre care cele mai importante sunt tipurile de habitate de zone umede danubiene și pontice specifice Deltei Dunării și Mării Negre, și habitatele de stepă.

În ceea ce privește importanța avifaunistică, putem preciza că în Delta Dunării și Dobrogea de Nord se întâlnesc aproximativ 97 de specii de păsări listate în Anexa 1 a Directivei Pasari (79/409/EEC), printre care specii rare de răpitoare: *Aquila heliaca* (acvila de câmp), *Aquila clanga* (acvila țipătoare mare), *Circus macrourus* (erete alb), *Falco cherrug* (șoim dunărean) *Caprimulgus europaeus* (caprimulgul) dar și o multitudine de specii legate de mediul acvatic: *Pelecanus crispus* (pelican creț), *Cygnus olor* (lebedă de vară), *Egretta*

garzetta(egreta mică), Egretta alba(egreta mare), Branta ruficollis (gâsca cu gât roșu), care sunt prezente și în "Lista Roșie a Vertebratelor din România".

Având în vedere importanța floristică și faunistică a zonei, pe teritoriul județului Tulcea au fost legiferate **17 situri Natura 2000**, dintre care **9 sunt Arii de Protecție Specială Avifaunistică (SPA-uri)** aprobate prin Hotărârea de Guvern nr.1284/24.10.2007 și **8 sunt Situri de Importanță Comunitară (pSCI-uri)** aprobate prin Ordinul MMDD nr. 1964/2007.

SITURI DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ conf. ORD.1964 /2007

Nr.cr t	Nume sit	Suprafata (ha)	Cod Natura 2000
1	Delta Dunării	450.542	ROSCI0065
2	Structuri submarine metanogene - Sf. Gheorghe	6.122	ROSCI0237
3	Dealurile Agighiolului	1.479	ROSCI0060
4	Podișul Nord Dobrogean	87.229	ROSCI0201
5	Delta Dunării - zona marina	121.697	ROSCI0066
6	Munții Măcinului	18.546	ROSCI0123
7	Brațul Măcin	10.303	ROSCI0012
8	Deniz Tepe	425	ROSCI0067

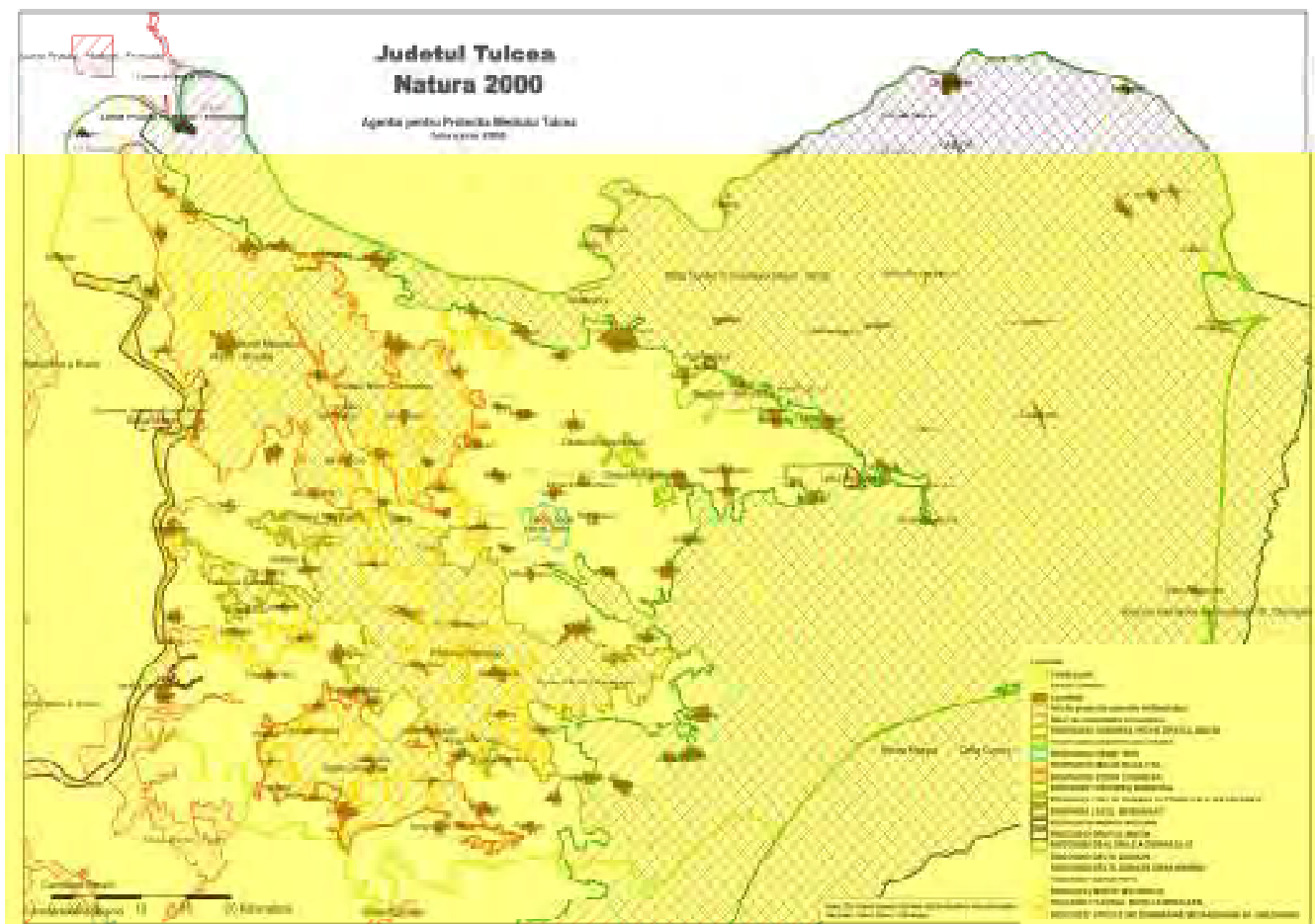
SITURI DE PROTECȚIE SPECIALĂ AVIFAUNISTICĂ conform HG 1284/2007

	Nume sit	Suprafata (ha)	Cod Natura 2000
1	Beștepe - Mahmudia	3.663	ROSPA0009
2	Delta Dunării și Complexul Razim - Sinoie	500.334	ROSPA0031
3	Deniz Tepe	1.891	ROSPA 0032
4	DUNAREA Veche – Bratul Macin	18.759	ROSPA0040
5	Lacul Beibugeac	257	ROSPA0052
6	Marea Neagră	147.243	ROSPA0073
7	Măcin - Niculițel	67.361	ROSPA0076
8	Pădurea Babadag	58.473	ROSPA0091
9	Stepa Casimcea	22.226	ROSPA0100

Din totalul siturilor SCI și SPA instituite la nivelul județului, 15 se suprapun peste ariile naturale protejate constituite anterior, incluzându-le în totalitate și aproape dublându-le suprafața la nivel de județ.

Suprafața totală ocupată de siturile de tip SCI și SPA la nivelul județului calculată de Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Delta Dunării Tulcea (exclusiv suprafața ocupată de apele teritoriale marine) este de **696 269, 55 ha** acoperind aproximativ 80% din suprafața județului, suprafața zonei din apele teritoriale marine propusă pentru includere în rețeaua Natura 2000 fiind de 95 562,43 ha.

Harta rețelei Natura 2000 în județul Tulcea



Siturile SPA sunt hașurate cu roșu iar siturile SCI sunt suprapuse peste cele SPA , cu hașura albastră.

Flora

Bogata diversitate a habitatelor naturale ce caracterizeaza zona Dobrogei de Nord, determina existenta unui numar mare de specii de flora si fauna salbatica, multe dintre ele fiind endemice, rare, vulnerabile sau periclitate. In conspectul florei Dobrogei se enumera 1770 specii de plante pentru aceasta provincie, ceea ce reprezinta 52 % din flora Romaniei și aproape 19 % din flora europeana (Boscaiu, 1976). In statistici ulterioare se considera că Dobrogea concentrează 1911 specii ceea ce înseamnă că flora acestei provincii este foarte bogată, fiind comparabilă cu cea a insulelor mediteraneene Creta și Corsica (Dihoru, 1970).

Din punct de vedere al importanței la nivel european, pe teritoriul județului Tulcea au fost identificate 9 specii de plante de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare conform anexei 3 a Ordonanței de Urgență nr.57/2007, respectiv: *Marsilea quadrifolia* (Trifoiș de baltă) *Agrimonia pilosa* (Turiță); *Campanula romanica* (Clopoțel dobrogean); *Echium russicum* (Capul șarpelui); *Moehringia jankae* (Merinană), *Centaurea jankae* (Vinețele, Dioc, Zglăvoc); *Potentilla emilii-popii* (Buruiană cu cinci degete), *Aldrovanda vesiculosa* (Otrățel); *Centaurea pontica* (Vinețele, Dioc, Zglăvoc). Dintre speciile de floră sălbatică identificate la nivel național două sunt prezente în anexa nr.4 B a OUG 57/2007: *Dianthus dobrogensis* (garofița dobrogeană) și *Paeonia tenuifolia* (bujorul de stepă).

Fauna

Din punct de vedere faunistic la nivelul județului Tulcea se întâlnesc un număr important de specii de interes conservativ la nivel național și European. Astfel la nivel de județ au fost identificate un număr de 163 de specii de interes comunitar incluse în anexa nr.3 a OUG 57/2007 și 110 specii de intreres național care necesită o protecție strictă incluse în anexa 4 B a aceluiași act normativ.

Dintre Nevertebrate putem menționa 9 specii de interes comunitar a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare conform anexei 3 a Ordonanței de Urgență nr.57/2007: *Bolbelasmus unicornis*, *Cerambyx cerdo* (croitor), *Lucanus cervus*(rădașcă), *Morimus funereus*, *Osmoderma eremita*(pustnicul), *Callimorpha quadripunctaria*, *Euphydryas maturna*, *Lycaena dispar* și *Pholidoptera transsylvanica*.

Dintre **Amfibieni și reptile** la nivelul județului se întâlnesc **7 specii de interes comunitar** a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare conform anexei 2 a Ordinului MMGA nr.1198/2005.

Ornitofauna se bucură de o mare varietate specifică în zona Dobrogei și mai ales în partea de nord respectiv în județul Tulcea unde se găsesc cele mai însemnate zone de cuibărit și de hrănire pentru majoritatea speciilor: Delta Dunării și complexul Razim-Sinoie, Munții Măcinului, Pădurea Niculițel, Pădurea Babadag, dar și cele mai importante căi de migrație din SE Europei.

Uliu porumbar (*Accipiter gentilis*)



Șoim dunărean (*Falco cherrung*)



Conform anexei 3 a OUG 57/2007 pe teritoriul județului Tulcea întâlnim **100 de specii de păsări de interes comunitar** a căror conservare necesită desemnarea ariilor de protecție specială avifaunistică.

În cadrul Rezervației Biosferei Deltei Dunării dintre cele 331 de specii de păsări identificate până în prezent, 12 specii au fost declarate monument al naturii.

Călifar alb (*Tadorna tadorna*)



Pelican (*Pelecanus onocrotalus*)



În zona Munților Măcin multe dintre speciile protejate sunt considerate rare sau vulnerabile: *Apus apus* (drepnea neagra), *Caprimulgus europaeus* (caprimulg), *Coracias garrulus* (dumbraveanca), *Lanius senator* (sfrâncioc cu cap roșu), *Merops apiaster* (prigorie), *Monticola saxatilis* (mierla de piatra), *Oenanthe isabellina* (pietrar rasaritean), *Oenanthe pleschanka* (pietrar negru), *Haliaeetus albicilla*(codalb).

Dintre speciile de **mamifere** pe teritoriul județului Tulcea exista **10 specii de interes comunitar** a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare conform anexei 2 a Ordinului MMGA nr.1198/2005.

Starea ariilor naturale protejate

În județul Tulcea există un număr de 36 de arii naturale protejate (34 rezervații naturale, o rezervație a biosferei și un parc național) care au fost integral cuprinse în perimetrele celor 17 situri Natura 2000 (8 Situri de Importanță Comunitară și 9 Situri de Protecție Avifaunistică) declarate la nivelul județului Tulcea prin Ordinul MMDD 1964/2007 și HG 1284/2007.

Număr situri Natura 2000: 17

Număr arii declarate la nivel național: 35

Număr arii declarate la nivel local: 1

Număr arii atribuite în custodie: 5

Număr arii cu structuri de administrare: 2

La sfârșitul anului 2010 situația ariilor naturale atribuite în custodie este următoarea:

nr crt	Denumirea ariei protejate	Custode	Nr contract/ convenție	Suprafața aflată în competența teritorială ha	ROF Plan de management
1	ROSCI0060 Dealurile Agighiolului	Asociația GeoD pentru Promovarea Geodiversității	0036/23.02.2010	1479	ROF
2	ROSPA0032 Deniz Tepe împreună cu ROSCI0067 Deniz Tepe	Societatea Ornitologică Română și Fundația Eco Pontica	196/15.07.2010	1891	nu
3	ROSCI0237 Structuri submarine metanogene Sf. Gheorghe	Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Geologie și Geoecologie Marină - GeoEcoMar	188/14.07.2010	6122	nu
4	ROSPA0052 Lacul Beibugeac	Societatea Ornitologică Română	178/14.07.2010	257	nu
5	ROSPA0076 Marea Neagră	SC Euro Level SRL	166/12.07.2010	147.243 Din care 50 % în jud Tulcea	nu

Ariile protejate din județul Tulcea

Nr Crt.	Denumirea ariei naturale protejate	Act normativ de aprobare	Suprafața (ha)	Categoria ariei protejate	Localizare teritorial administrativă
1	Rezervația Biosferei Delta Dunării	Legea 82/1993 cu modificări și completări prin : HG 248/1994 ;L69/1996, OUG112/2000; L454/2001; HG 341/2002	580.000 ha suprafața administrată de ARBDD În județul Tulcea , suprafața ocupată de RBDD este de 415.472 ha	Rezervație a biosferei Sit Ramsar	Jud .Tulcea , Constanța și Galați
2	Parcul Național Munții Măcinului	Legea 5/2000	11 321	Parc Național	

3	Pădurea “Valea Fagilor”	Legea 5/2000	154	Rezervație naturală-forestieră	Com. Luncavița
4	Rezervația botanică “Korum Tarla”	Legea 5/2000	2	Rezervație naturală	Orașul Babadag
5	Locul fosilifer Dealul Bujoarele	Legea 5/2000	8	Rezervație naturală-geologică	Com. Turcoaia
6	Rezervația geologică “Agighiol”	Legea 5/2000	9,7	Rezervație naturală	Com. Valea Nucarilor, satul Agighiol
7	Vârful Secaru	Legea 5/2000	34,5	Rezervație naturală	Ciucurova, satul Atmagea
8	Rezervația de liliac “Fântâna Mare”	Legea 5/2000	0,3	Rezervație naturală	Com. Ciucurova, Fântâna Mare
9	Rezervația de liliac „Valea Oilor”	Legea 5/2000	0,35	Rezervație naturală	orașul Babadag
10	Rezervația naturală “ Dealul Bujorului”	Legea 5/2000	50,8	Rezervație naturală	orașul Babadag
11	Pădurea Niculițel	Legea 5/2000	11	Rezervație naturală	Com. Niculițel
12	Lacul Beibugeac-Plopu	HCL nr.3/2004	170	Arie Specială de protecție avifaunistică	Com. Murighiol
13	Lacul Traian	HG 2151/2004	326	Rezervație naturală	Com. Cerna
14	Muchiile Cerneilaila	HG 2151/2004	1891	Rezervație naturală	Com. Cerna și Dorobanțu
15	Beidaud	HG 2151/2004	1121	Rezervație naturală	Com. Beidaud
16	Valea Mahomencea	HG 2151/2004	1029	Rezervație naturală	Com. Casimcea
17	Dealul Ghiunghiurmez	HG 2151/2004	1421	Rezervație naturală	Com. Dorobanțu
18	Chervant-Priopcea	HG 2151/2004	568	Rezervație naturală	Com. Cerna
19	Călugăru-lancina	HG 2151/2004	130	Rezervație naturală	Com. Jurilovca
20	Muntele Consul	HG 2151/2004	328	Rezervație naturală	Com. Horia și Izvoarele
21	Dealul Sarica	HG 2151/2004	100,10	Rezervație naturală	Com. Frecăței și Niculițel
22	Dealurile Beștepe	HG 2151/2004	415	Rezervație naturală	Com. Mahmudia
23	Enisala	HG 2151/2004	57	Rezervație naturală	Com. Sarichioi
24	Carasan-Teke	Hg 2151/2004	244	Rezervație naturală	Com. Izvoarele
25	Valea Ostrovului	HG 2151/2004	61,80	Rezervație naturală	Com. Dorobanțu
26	Uspenia	HG 2151/2004	22	Rezervație naturală	Com. Slava Cercheză
27	Edirlen	HG 2151/2004	25,50	Rezervație naturală	Com. Frecăței și Izvoarele
28	Casimcea	HG 2151/2004	137	Rezervație naturală	Casimcea
29	Colțanii Mari	HG 2151/2004	53	Rezervație naturală	Casimcea
30	Peceneaga	HG 2151/2004	132	Rezervație naturală	Peceneaga
31	Măgurele	HG 2151/2004	292	Rezervație naturală	Com. Topolog
32	Războieni	HG 2151/2004	41	Rezervație naturală	Com. Casimcea
33	Dealul Deniztepe	HG 2151/2004	305	Rezervație naturală	Com. Mihail Kogălniceanu
34	Dealul Mândrești	HG 2151/2004	5	Rezervație naturală	Com. Niculițel
35	Mănăstirea Cocoș	HG 2151/2004	4,6	Rezervație naturală	Com. Niculițel

Rezervația Biosferei Delta Dunării

- An de constituire: 1990;
- Suprafața 580 000 ha - 2,5 % din suprafața României (Locul 22 între Deltele lumii și locul 3 în Europa, după Volga și Kuban)

Unități fizico- geografice componente

- Delta Dunării
- Dunărea maritimă până la Cotul Pisicii
- Sectorul Isaccea- Tulcea cu zona inundabilă
- Sărăturile Murighiol - Popu
- Complexul lagunar Razim - Sinoie
- Litoralul Mării Negre de la Brațul Chilia până la Capul Midia
- Apele maritime interioare și marea teritorială, până la izobata de 20 m

Teritoriul Rezervației Biosferei Delta Dunării este delimitat în 3 categorii de zone: zone cu regim de protecție integrală, zone tampon și zone economice. Acestea sunt definite și delimitate conform anexei nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 248/1994 pentru adoptarea unor măsuri în vederea aplicării Legii nr. 82/1993 privind constituirea Rezervației Biosferei "Delta Dunării".

Zonare funcțională:	Suprafața (ha)	Zonare funcțională:	Suprafața (ha)
Zone cu regim de protecție integrală, total din care:	50.600	Zone tampon, total, din care:	223.300
Roșca - Buhaiova	9.625	Matita-Merhei-Letea	22.560
Letea	825	Sontea	12.500
Răducu	2.500	Caraorman	13.830
Nebunu	115	Lumina-Vatafu	13.460
Vatafu – Lunguleț	1.625	Dranov	21.760
Caraorman	2.250	Saraturi-Murighiol	5
Sărături Murighiol	87	Rotundu	1.240
Erenciuc	50	Popina	260
Popina	98	Dolosman	28
Sacalin – Zătoane	21.410	Zmeica-Sinoie	31.510
Periteașca - Leahova	4.125	Potcoava	2.937
Doloșman	125	Periteasca-Leahova	210
Grindul Lupilor	2.075	Zona tampon marină, total	103.000
Istria - Sinoie	400	Zone economice, total din care:	306.100
Grindul Chituc	2.300	Zone de reconstrucție ecologică, total	11.425
Rotundu	228		
Potcoava	652		
Belciug	110		

- Un muzeu viu al biodiversității:
 - 30 tipuri de ecosisteme
 - 5380 specii, din care: 1 839 specii de floră și 3541 specii de faună
- O bancă de gene naturală, de valoare inestimabilă pentru patrimoniul natural universal.
- Flora RBDD speciile cuprind 4 specii endemice și o subspecie: *Centaurea pontica*, *Centaurea jankae*, *Ornithogallum amphibolum*, *Ornithogallum oreoides*, *Elymus pycnanthus* ssp. deltaicus.
- Există 14 specii periclitare sau vulnerabile în RBDD: *Centaurea pontica*, *Centaurea jankae*, *Astragalus dolichophyllus*, *Astragalus versicarius pseudoglaucus*, *Anacamptis pyramidalis*, *Orchis coriophora fragrans*, *Platanthera bifolia*, *Cephalanthera longifolia*, *Dactylorhiza incarnata*, *Trachomitum venetum*, *Artemisia tscernieviana*, *Centaureum spicatum*, *Convolvulus persicus*, *Stachys maritima*.

Protejate prin Convenția de la Berna:

Numărul de specii protejate prin Convenția de la Berna

Grupa sistematică	Anexa I	Anexa II	Anexa III	Total
Plante superioare	4	-	-	4
Insecte	-	5	-	5
Pești	-	1	22	23
Amfibieni	-	6	3	9
Reptile	-	9	2	11
Păsări	-	224	89	313
Mamifere	-	7	15	22
Total	4	252	131	387

Cele 331 specii de păsări includ:

- cea mai mare parte a populației Europene de pelican comun (*Pelecanus onocrotalus*) și pelican cret (*Pelecanus crispus*);
- 60 % din populația mondială de cormoran mic (*Phalacrocorax pygmaeus*)
- 50 % din populația mondială de gâscă cu gât roșu *Branta ruficollis* (pe perioada iernii)

Parcul Național Munții Măcinului

Parcul Național ocupă zona centrală cea mai înaltă a Munților Măcin, cuprinzând cea mai mare parte din culmea principală (cunoscută sub denumirea de Culmea Măcinului), precum și o culme secundară a acestora, respectiv Culmea Pricopanului. Este situat pe teritoriul administrativ al localităților: Măcin, Greci (situate în vestul parcului) comuna Cerna (amplasată în vestul și sud-vestul parcului), comunele Hamcearca și Luncavița (situate în estul acestuia) precum și Jijila (situată în partea de nord). Parcul Național Munții Măcinului se întinde pe o suprafață de 11.321 ha, din care 3.651 ha reprezintă zonele strict protejate, zonele tampon totalizând 7.670 ha.

🚩 In parc au fost identificați până în prezent, 72 de fitotaxoni ce reprezintă 5 % din speciile amenințate incluse în Lista roșie a plantelor superioare din România

🚩 In parc au fost identificați până în prezent 5 specii incluse în Lista roșie europeană (Dec. no. 46 /1991, adoptată de Comisia Economică pentru Europa) în categoria vulnerabil, acestea fiind: *Campanula romanica* (clopotelul munților măcin), *Galanthus plicatus* (ghiocelul dobrogean), *Moehringia grisebachii* (moeringie), *M. jankae*, *Dianthus nardiformis*(garofita) De asemenea, conform categoriilor IUCN, 4 % din acești taxoni sunt endemici (A), 6,9 % sunt subendemici (b), iar 4,2 % sunt specii europene (B). Astfel, Parcul Măcin este singurul Parc Național din lume unde se conservă specia endemică pentru Dobrogea *Campanula romanica*(copotelul muntilor macin)). Alături de aceasta tot aici sunt protejați și taxoni

subendemici cum sunt *Corydalis solida* ssp *slivenensis* (brebenel), *Euphorbia nicaeensis* ssp *cadrilater* (laptele cainelui), *Moehringia grisebachii* (moeringie), *M. jankae*, *Silene cserei*(*milita*). La aceștia se adaugă taxonii europeni *Centaurea gracilenta*(*scai*), *Centaurea tenuiflora*(*matura*) și *Dianthus nardiformis*(*garofita*).

Repartizarea speciilor de Flora și Fauna din cadrul PNMM pe categorii de periclitate similare conform celor IUCN (conform Listei Rosii a Parcului National Muntii Macinului)

	Extincte	periclitate	vulnerabile	Statut mai puțin îngrijorator	Informatii insuficiente	Total
Flora	4	3	48	8	73	136
Amfibieni		1	4			5
Reptile		3	8			11
Pasari	1	33	19	89	31	173
Mamifere			5	6	16	27

Starea de conservare a speciilor de plante și animale din flora și fauna sălbatică din cadrul rezervațiilor naturale existente pe teritoriul județului Tulcea este bună . În cursul verificărilor în teren nu au fost înregistrate activități care să prezinte pericol pentru starea de conservare a speciilor și habitatelor protejate.

DS Tulcea a elaborat ROF și Planurile de Management pentru toate ariile protejate detinute în custodie în concordanță cu OUG 57/2007. Acestea au fost aprobate de APM Tulcea și au fost depuse de DS Tulcea la CMN-AR pentru avizare.

Presiuni antropice exercitate asupra biodiversității - aspecte negative:

- lipsa indicatoarelor cu numele și tipul rezervației, condițiile de conservare impuse de legislația specifică și contravențiile ce decurg din nerespectarea lor;
- pășunatul, atât în zonele strict protejate, cât și în zonele tampon a acestora;
- depozitarea sporadică a deșeurilor menajere ;
- extrageri de material fosilifer de către localnici din perimetrul depozitelor fosilifere;
- rezervațiile naturale situate în apropierea orașelor sunt expuse practicării unui turism dezorganizat, evidențiat prin depozitarea necontrolată a deșeurilor, amplasarea vetrelor de foc în interiorul ecosistemelor valoroase, parcare mașinilor în rezervație etc.;
- lipsa delimitării cu precizie a zonelor tampon;
- necunoașterea cu precizie a limitelor de către administratorii actuali a unui număr însemnat de arii protejate;
- centre de informare și a personal insuficiente care să asigure controlul și paza obiectivelor naturale protejate le expune acțiunilor negative ale vizitatorilor neavizați;
- braconajul, în special pescuitul neautorizat, care afectează ariile acvatice;
- cultivarea unor specii forestiere ce nu corespund ecosistemelor de stepă și silvostepă și, prin urmare, nu au rezistat condițiilor pedoclimatice din această zonă;
- aplicarea Legii nr.1/2000 a dus la apariția unor conflicte socio-economice cu impact semnificativ asupra unor arii protejate (majoritatea ariilor protejate sunt limitrofe unor terenuri proprietate particulară, lipsa unui personal de pază putând duce la apariția unor tentative de fraudă în perimetrele ocrotite);
- în contextul scăderii nivelului de trai al populației autohtone sunt tot mai greu de aplicat măsuri de gestionare durabilă a resurselor naturale, fără identificarea unor alternative care să suplinească activitatea de bază (economia forestieră);
- conflictul apărut între interesele economice ale silvicultorilor și interesul pentru conservarea biodiversității (a se vedea modul de gestionare a faunei de interes cinegetic și modul de aplicare a regimului silvic).
- Incendiile. Zona dobrogeană fiind o zonă secetoasă, pericolul incendiilor se menține ridicat aproape în tot cursul anului.

- Recoltarea florei sălbatice poate fi o amenințare pentru speciile rare, endemice din zonă, iar în cazul plantelor medicinale când se recoltează peste capacitatea de suport.
- utilizarea în exces a pesticidelor afectează sever mai ales specii de pești, păsări și mamifere
- absența solicitărilor de luare în custodie a unor arii protejate de către administrațiile publice locale . Lipsa structurilor de administrare pentru ariile protejate conduce la imposibilitatea aplicării prevederilor legale privind obligația desfășurării pe suprafața ariilor naturale protejate numai a acelor activități conforme prevederilor planurilor de management și regulamentelor ariilor naturale protejate .

3.6. Biosecuritatea

Termenul de biosecuritate descrie rezultatul eforturilor de reducere sau eliminare a riscurilor potențiale care pot apărea ca o consecință a utilizării biotehnologiei moderne și a produselor

La nivelul Județului Tulcea a fost creat cadrul instituțional pentru implementarea legislației privind OMG .În cadrul Direcției pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală a fost organizat Serviciul Implementare Politici, Monitorizare, Statistică, Producție vegetală și OMG, iar în cadrul DSVSA Tulcea, compartimentul siguranța alimentelor. De asemenea, Autoritatea de Sănătate Publică și Garda de Mediu Comisariatul Județean monitorizează prin compartimentele proprii implementarea legislației privind OMG .

Procedura de autorizare este reglementată prin Ordinul MAPDR nr.237/2006 privind autorizarea cultivatorilor de plante modificate genetic. În conformitate cu aceasta reglementare, competența de autorizare a activităților de cultivare OMG revine DADR .

Trebuie realizată o estimare a riscurilor pe care le poate avea fiecare caracter nou al OMG asupra sănătății umane sau asupra mediului, prin analiza combinată a frecvenței de apariție a efectelor negative și a amplitudinii acestora. Evaluarea riscurilor trebuie să identifice riscurile pentru care este necesar să fie elaborate planuri pentru managementul acestora, și stabilirea planului optim ce trebuie aplicat.

Planurile cuprinzând măsuri ce se impun în caz de urgență:

- metode și procedee pentru controlul organismelor modificate genetic, în caz de împrăștiere neașteptată
- metode de decontaminare a zonelor afectate, de exemplu eradicarea organismului modificat genetic
- metode de eliminare sau salubritate a plantelor, animalelor etc. care au fost expuse în timpul sau după împrăștiere
- metode de izolare a zonei afectate de diseminare
- planuri cuprinzând măsuri de protecție a sănătății oamenilor și a mediului în cazul apariției unui efect nedorit.

Potențialele efecte negative ale organismelor modificate genetic variază de la caz la caz și pot consta în:

- îmbolnăviri ale oamenilor, incluzând efecte de alergenicitate sau toxicitate;
- îmbolnăviri ale animalelor și plantelor, incluzând efecte de toxicitate și, unde este cazul, de alergenicitate;
- efecte asupra dinamicii populațiilor speciilor aflate în mediul receptor și asupra diversității genetice a fiecăreia dintre aceste populații;
- posibilă modificare a unor agenți patogeni care ar putea facilita transmiterea bolilor infecțioase și/sau apariția unor noi surse ori vectori patogeni;
- compromiterea acțiunii profilactice sau terapeutice a unor tratamente, cum ar fi de exemplu: transferul genelor ce conferă rezistență la antibioticele utilizate în medicina umană și veterinară;

- efecte asupra circuitelor biogeochimice, în special pentru circuitele carbonului și azotului, prin modificarea capacității solului de descompunere a materiei organice.

Conform informațiilor furnizate de către Direcția pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală Tulcea, în cursul anului 2010 nu au fost înființate culturi cu plante modificate genetic neexistând stocuri de semințe OMG. De asemenea în perioada 01.01.2010 – 31.10. 2010 în județul Tulcea nu au existat plante suspecte de contaminare cu OMG.

3.7. STAREA PĂDURILOR

În tabelul următor este prezentată situația suprafețelor de păduri afectate de seceta, inundații, incendii și braconaj în perioada 2006-2009. De asemenea este prezentată situația măsurilor de ameliorare a fondului forestier.

Categorii			Suprafețe (ha)				
			2006	2007	2008	2009	
Suprafețe afectate de diverse cauze	Incendii	rășinoase					
		foioase	50	64	128	46,5	
	Inundații	rășinoase					
		foioase	12100	3790	523,89		
	Secetă	rășinoase					
		foioase	593	1160		995,35	
	Braconaj	rășinoase					
		foioase	815 mc	1140 mc			
	Suprafețe tratate pentru combaterea insectelor și paraziților vegetali (ha)			1533	1025	641	360
	Suprafețe regenerare (ha)			1.224	115	122	720
Suprafețe împădurite și reîmpădurite (ha)			1.087	463	392	567	

Suprafețe din fondul forestier parcurse cu tăieri

Fond forestier pus la dispoziție						
	Proprietate publică a statului	primării	Persoane fizice	obști	alții	Sustrageri ilegale mc material lemnos
2008	348	2	99		247	
2009	1159					1033

Evoluția suprafețelor împădurite în județul Tulcea este prezentată în tabelul următor:

Anul	Total regenerări (ha)	Regenerări naturale (ha)	Regenerări artificiale - împăduriri (ha)
2000	308	121	187
2001	303	34	269
2002	415	166	249
2003	629	100	529
2004	911	266	645
2005	936	139	797
2006	1224	134	1087
2007	578	115	463

2008	514	122	392
2009	720	153	567

Presiuni antropice exercitate asupra pădurilor. Sensibilizarea publicului

Starea de conservare a pădurilor este relativ bună, totuși acestea sunt afectate de tăierile ilicite, de pășunatul excesiv și de practicarea unui turism neecologic.

Principalele măsuri de sensibilizare ale publicului au fost luate în “ Luna pădurii “ 15 martie – 15 aprilie” prin articole în mass – media locală cu privire la importanța ecosistemelor forestiere, întâlniri și dezbateri cu reprezentanți ai instituțiilor locale, prezentări specifice silviculturii și ariilor protejate, acțiuni de plantare de pomi.

3.8. MEDIUL URBAN

Amenajarea teritoriului este expresia spațială a patru tipuri de politici: economice, sociale, ecologice și culturale. Amenajarea teritoriului și urbanismul reprezintă un ansamblu de activități complexe care au drept scop organizarea fizică a spațiului.

Pe teritoriul Județului Tulcea, toate comunele au Planuri de Urbanism General (PUG) aprobate care includ obiectivele principale ale amenajării teritoriale.

Aceste obiective sunt:

- Dezvoltarea economică și socială echilibrată a comunelor și localităților;
- Îmbunătățirea calității vieții oamenilor și colectivității umane;
- Utilizarea rațională a terenului;
- Conservarea tradițiilor arhitecturale și culturale locale.
- Dezvoltarea și utilizarea durabilă a resurselor naturale și protecția mediului.
- Protejarea unor teritorii sensibile din punct de vedere ecologic.
- Evitarea riscurilor naturale și prevenirea efectelor unor catastrofe.

Se constată o tendință de creștere a suprafeței în intravilan, pentru satisfacerea nevoilor urbane. Impactul asupra mediului prin extinderea ecosistemelor urbane se datorează faptului că o parte a populației trăiește în zone limitrofe fără a avea asigurate serviciile de bază (apa potabilă, sisteme de canalizare, colectarea și tratarea deșeurilor, locuințe adecvate, asistența sanitară, hrană și energie, etc.)

Situația spațiilor verzi și a zonelor de agrement

Conform art.II din Ordonanța de urgență nr.114 din 17 octombrie 2007, suprafața de spațiu verde care revine unui locuitor trebuie să fie de minim 20 mp, până la data de 31 decembrie 2010 și de minim 26 mp, până la data de 31 decembrie 2013.

În cadrul planurilor de urbanism și amenajare a teritoriului, este obligatoriu să se respecte principiile ecologice pentru asigurarea unui mediu de viață sănătos, prin introducerea spațiilor verzi ce constituie habitatul natural cel mai des întâlnit pentru speciile de plante și animale.

Obiectivele legate de zonele verzi din orașe au în vedere dezvoltarea spațială și sub aspectul diversității biologice a acestora, concomitent cu refacerea unui sistem de spații verzi, pe de o parte prin realizarea legăturilor dintre acestea, iar pe de altă parte prin recrearea legăturilor cu zonele naturale deja existente.

Au fost realizate rapoarte statistice privind suprafața de spațiu verde existentă în mediul urban, monitorizarea desfășurării proiectelor de reabilitare spații verzi. Localitățile urbane au întocmit Programul de extindere a spațiilor verzi, conform OUG 114/2007.

Situația spațiilor verzi s-a situat la valorile prezentate în tabel :

Localitatea urbana	Suprafața actuală cu spațiu verde (m ² /locuitor)
Tulcea	11.58
Babadag	27.47
Macin	5.4
Isaccea	13.67

În anul 2010, în municipiul Tulcea s-a realizat reabilitarea parcului perimetral Lacului Ciuperca. De asemenea în cartierul Lotizare a fost inaugurat un nou parc – VEOLIA fiind plantați 122 arbori ornamentali și 90 arbuști, cu fonduri de la bugetul local și cu sponsorizare SC Apa Nova București.

Pentru menținerea și întreținerea spațiilor verzi, precum și crearea unor noi se prevăd o serie de obiective:

- stoparea diminuării și degradării spațiilor verzi intraurbane și periurbane;
- analiza suprafețelor intraurbane și periurbane existente, reglementarea și monitorizarea acestora;
- conservarea suprafețelor spațiilor verzi;
- reabilitatea zonelor intra și periurbane verzi degradate;
- elaborarea raportului anual de evaluare și monitorizare a suprafețelor verzi urbane;
- eliminarea a construcțiilor ilegale intraurbane și redarea terenurilor, pe care se află acestea, circuitului spațiilor verzi recreative sau de joacă.

De asemenea, se prevăd în mod obligatoriu măsuri de menținere și ameliorare a fondului peisagistic natural și antropoc al fiecărei localități și zone, condiții de refacere peisagistică și ecologică a zonelor deteriorate și măsuri de dezvoltare a spațiilor verzi, după cum urmează:

- realizarea de noi spații verzi în interiorul localităților urbane și îmbunătățirea celor existente;
- continuarea acțiunilor de plantare a puietilor de salcâm, stejar, molid, tei și gard viu în parcuri;
- amenajarea parcurilor cu alei, locuri de joacă, bănci;
- urmărirea respectării normelor regulamentului general de urbanism privind raportul număr locuitori/spații verzi în localitățile urbane;
- extinderea perdelelor de protecție în zonele industrializate.

Poluarea sonoră. Hărți de zgomot

Zgomotul este unul dintre factorii perturbanți ai mediului care influențează ambianța în care se desfășoară activitatea și viața omului. Agresiunea datorată zgomotelor constituie o cale de degradare a mediului ambiant urban și are o acțiune complexă asupra organismului în funcție de frecvența, tăria și poziția surselor.

Sursele principale de zgomot în mediul urban includ transportul rutier, feroviar, aerian, industriile, activitatea de construcții și activitățile publice, vecinătățile (restaurante, discoteci, mici ateliere). La sfârșitul anului 2010, APM Tulcea a achiziționat un sonometru și a stabilit un plan de măsuratori pentru anul 2011.

În cursul anului 2009, Direcția de Sănătate Publică Tulcea a efectuat un studiu privind percepția subiectivă a zgomotului de către populația afectată, rezultatele obținute prezentându-le în tabelele următoare :

Percepția subiectivă a zgomotului în anul 2009

Tipul zonei	Persoane deranjate absent(%)	Persoane deranjate moderat(%)	Persoane deranjate sever(%)
Zonă trafic intens	34	47	37
Zonă rezidențială	36	54	22

Principalele surse de zgomot

Tipul zonei	Persoane deranjate de zgomot(%)	Persoane deranjate de obiective	Persoane deranjate de obiective	Persoane deranjate de vecini(%)
-------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

		comerciale(%)	industriale(%)	
Zonă intens	trafic	62	30	-
Zonă rezidențială		37	-	-
				32
				68

În conformitate cu prevederile art. 4, alin (7) lit. b din HG nr. 321/2005 modificată și completată prin Hotărârea de Guvern nr. 674/2007 elaborarea hărților strategice de zgomot pentru județul Tulcea se va realiza în etapa a doua, până la data de 30 iunie 2012, iar după realizarea cartării zgomotului se va realiza Planul de acțiune cu termen de realizare 18 iunie 2013, care va include măsurile care se impun de reducere a zgomotului .

Calitatea apei potabile în mediul urban

Între problemele de mediu se înscrie și calitatea chimică a apei potabile.

Aprovizionarea cu apă se face din surse de suprafață, prelucrată în vederea potabilizării la stațiile de tratare și distribuie a apei sau din surse de adâncime.

Din populația totală, doar 80% beneficiaza de apă potabilă distribuită prin sistem centralizat.

Aprovizionarea cu apă în mediul urban:

Nr. crt	Oras	Populatie racordata la retea	Sursa de apa - profunzime (P) - suprafata (S)	Foraje		
				Total	Functionale	Nefunctionale
1	Tulcea	91317	S	Uzina de apa		
			P	11	8	3
2	Babadag	8700	P	11	8	3
3	Isaccea	4548	P	4	4	
4	Macin	10700	P	8	8	
5	Sulina	4662	S	Uzina de apa		

In județul Tulcea, locuitorii din mediul rural consuma:

- apă potabilă de mare profunzime care se înscrie in valorile stass-urilor în vigoare reprezentand aproximativ 35 %;
- altă parte din populație care consumă apă potabilă de izvor sau de adâncime medie reprezinta 25 %;
- 10 % din populația rurală consumă apa direct din Dunăre;
- 20 % consumă apa de fântâna sau de mică profunzime ce nu se înscrie în valorile stass-ului în vigoare;
- 10 % din populația rurală consumă apă uzinată prelucrată pe cele 4 trepte de tratare, conform schemei tehnologice clasice, dar nici aceasta apă nu se înscrie în termenii de potabilitate din punct de vedere microbiologic.

Numărul de locuitori care sunt racordați la rețeaua de alimentare cu apă potabilă raportat la numărul total de locuitori.

ANUL	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nr. locuitori racordati la rețeaua de alimentare cu apă	155923	164642	173849	192817	203603	211323

Nr. total de locuitori	252485	252156	251225	249779	248367	247444
Ponderea populației cu acces la apa potabilă (%)	61,8%	65,3%	69,2%	77,2%	82,0%	85,4

Consumul total anual de apa în sectorul public, raportat la populația totală, la nivelul județului Tulcea este:

Intensitate consum apă	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Consum total anual (mc/ cap locuitor)	57,5	67,8	70,3	70,9	77,9	81,5

Calitatea apei potabile distribuită prin sistem public de aprovizionare

ASP Tulcea efectueaza monitorizarea de audit si control a apei potabile din sistemele de captare, tratare si distributie conform: Legii 458/2002, HG 947/2004, Legea 311 / 2004 . In anul 2010, s-au recoltat

- un numar de **1600** probe pentru laboratorul de microbiologie, efectuandu-se un numar de **5494** analize microbiologice - din care analize necorespunzatoare in numar de **322**;
- un numar de **1582** probe pentru laboratorul de chimie, efectuandu-se un numar de **5115** analize fizico-chimice – din care analize necorespunzatoare in numar de **190**;
- ❖ Nu s-au inregistrat cazuri de epidemii hidrice
- ❖ Nu s-au inregistrat cazuri de intoxicatii acute cu nitrati

Desfășurarea activității serviciilor de apă și canalizare se realizează în astfel de condiții încât să se poată atinge următoarele obiective:

- îmbunătățirea condițiilor de viață a cetățenilor;
- realizarea unei infrastructuri edilitare moderne, ca bază a dezvoltării economice;
- dezvoltarea durabilă a serviciilor;
- protecția mediului.

Ca urmare, se impun următoarele măsuri:

- continuarea lucrărilor la obiectivele aflate în execuție pentru crearea de noi surse de apă;
- economisirea apei, reducerea pierderilor la utilizatori și în rețelele de distribuție, utilizarea eficientă a apei;
- conformarea până la data de 31 decembrie 2015, a sistemelor de colectare a apelor uzate orășenești și a sistemelor de epurare și evacuare a apelor uzate orășenești în aglomerările cu mai mult de 10000 l.e. (locuitor echivalent);
- conformarea până la data de 31 decembrie 2018, a sistemelor de colectare a apelor uzate orășenești și a sistemelor de epurare și evacuare a apelor uzate orășenești în aglomerările cu mai puțin de 10000 l.e.;
- îmbunătățirea calității apei prin reducerea poluării cauzate de substanțe periculoase deversate în mediul acvatic (modernizarea și re tehnologizarea proceselor industriale,
- realizarea de noi stații de epurare a apelor industriale.

Societatea impune rigori în materie de igienă și necesar de apă potabilă distribuită care cresc progresiv cererea de apă. Apa potabilă folosită în consum, activități menajere, de igienă și industriale trebuie eliminată. Începând deci de la captarea ei, transportul la utilizator, folosirea, evacuarea, epurarea și redarea apei circuitului natural, toate instalațiile, procesele și lucrările trebuie să fie re tehnologizate, eficientizate, extinse. Calitatea și cantitatea apei în condițiile schimbărilor climatice care duc la scăderea pânzei de apă freatică și la secete prelungite, a devenit o problemă majoră.

Calitatea apei de îmbăiere

În județul Tulcea zonele de îmbăiere identificate și luate în evidență sunt 4 zone naturale, respectiv trei zone de litoral (Sulina, Sfântu Gheorghe, Portita) și una fluviala-Tudor Vladimirescu. Monitorizarea acestora a fost realizată de Autoritatea de Sănătate Publică Tulcea conform metodologiei de supraveghere, inspecție și control, precum și conform prevederilor H.G.459/2002, H.G. 88/2004. Parametrii urmăriți au fost: coliformi totali, coliformi fecali, streptococi, uleiuri minerale, substanțe active de suprafață și fenoli. Examenul chimic și bacteriologic al probelor de apă în zonele de îmbăiere identificate și luate în evidență, nu relevă depășiri la parametrii pentru care se calculează conformarea la norme.

3.9 DEȘEURI

Una dintre cele mai acute probleme legate de protecția mediului este reprezentată de generarea deșeurilor în cantități mari, diversitatea precum și gestiunea necorespunzătoare a acestora. Dezvoltarea economică din ultimii ani, creșterea producției și a consumului, dar și existența tehnologiilor și a instalațiilor deja învechite din industrie, care consumă energie și materiale în exces, au condus, anual, la generarea de cantități mari de deșeurii.

Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor conduce la numeroase cazuri de contaminare a solului și a apelor subterane și de suprafață, amenințând totodată și sănătatea populației.

Gestionarea deșeurilor cuprinde toate activitățile de colectare, transport, tratare, valorificare și eliminare a deșeurilor, inclusiv monitorizarea acestor operații și monitorizarea depozitelor de deșeurii după închiderea lor.

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.

Pentru județul Tulcea, obiectivele în ceea ce privește gestionarea deșeurilor sunt următoarele:

- reducerea treptată a deșeurilor depozitate în cele 2 de depozite municipale de deșeurii neconforme existente, cu respectarea cantităților maxime anuale de deșeurii stabilite prin negocieri;
- închiderea depozitelor neconforme și reamenajarea ecologică
- construirea și exploatarea unor noi depozite conforme
- reducerea cantității de deșeurii biodegradabile ajunse la depozite
- atingerea tinte de colectare separată de cel puțin 4 kg/cap de locuitor pe an de deșeurii de echipamente electrice și electronice (DEEE) provenind din gospodăriile populației, precum și nivelurile de recuperare, refolosire și reciclare a componentelor, materialelor și substanțelor;
- atingerea obiectivelor de valorificare și reciclare a deșeurilor de ambalaje
- extinderea reutilizării și reciclării materialelor din vehiculele scoase din uz, precum și a valorificării energetice a celor care nu se pretează la valorificare materială
- creșterea gradului de colectare a deșeurilor din zonele rurale neconectate la servicii de salubritate
- extinderea rețelei de colectare a deșeurilor la nivel rural;

Deșeurii municipale

Categoria deșeurilor municipale include totalitatea deșeurilor generate, în mediul urban și în mediul rural în gospodăriile populației, în instituții, unități comerciale, agenți economici (deșeurii menajere și asimilabile) deșeurii stradale colectate din spațiile publice, străzi,

parcuri și grădini, piețe, nămolurile de la epurarea apelor uzate orășenești precum și deșeurile din construcții și demolări.

În anul 2010 Serviciul Public de Gospodărire Comunală– Măcin a depozitat în depozitul neconform Măcin 5885.3 tone deșeuri menajere(generate de populația și agenții economici din orașul Măcin). Eliminarea deșeurilor menajere din restul localităților din județ (urbane și rurale) s-a realizat prin depozitare finală în Depozitul zonal pentru deșeuri nepericuloase și periculoase stabile, nereactive Tulcea – Zona Vărărie administrat de către SC ECOREC SA București. În anul 2010 în depozitul ecologic s-au depozitat 39490,037 tone deșeuri.

Totalul deșeurilor menajere depozitate în județul Tulcea, în anul 2010, este de 45375,337 tone

Cantitățile de deseuri depozitate in depozite de deseuri municipale , 2010

Denumire depozit	Operator	Cantitate deseuri depozitată în anul 2010(tone)	An de depozitare Conform HG 349/2005	sistare HG
Depozit ecologic Agighiol-Tulcea	SC Ecorec SA	39490,037	-	
Măcin	SPGC- Primăria Măcin	5885,3	2016	
Total = 45375,337				

Colectarea și transportul deșeurilor municipale

Colectarea deșeurilor municipale este responsabilitatea municipalităților și se poate realiza *direct* – prin serviciile de specialitate din cadrul Consiliilor Locale, sau *indirect* – prin concesionarea serviciului firmelor specializate în servicii de salubritate. Serviciile de salubritate sunt organizate și operează mai ales în zonele urbane.

În zona de terasă a județului Tulcea există 7 operatori de salubritate care deservește în prezent localitățile județului după cum urmează:

Denumire operator	Localitate deservita
SC SERVICII PUBLICE SA	Tulcea
SC RER SALUBRIS SERVICE SRL	Comunele: Jurilovca, M.Kogalniceanu, Somova, Horia, Baia, Nufaru, Ceamurlia de Jos
SC COMPANIA ROMPREST SERVICE SA	Isaccea și Comuna Luncavita
SC JT GRUP SA	Comunele: Mahmudia, Bestepe, Nalbant
SC ECORECYCLING SA	Babadag
Consiliul local – SPGC Macin	Macin
SC REMAT TULCEA SA	Comunele: Valea Nucarilor, Hamcearca, I.C.Bratianu, Dorobantu, Sarichioi, Baia, Slava Cercheza, Turcoaia, Topolog, Casimcea Ciucurova, Greci, Grindu, Smardan, Niculitel, Mihai Bravu, Vacareni, Frecatei, Cerna, Ostrov, Stejaru, Peceneaga, Daeni, Valea Teilor

La nivelul județului Tulcea până la finele anului 2009 din cele 141 depozite rurale existente au fost închise și s-au reabilitat 139. La finalul anului 2010, cele 141 depozite de deseuri din mediul rural au fost închise și reabilitate.

Localitățile rurale care conform HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor aveau obligația să-și închidă spațiile depozitare deșeurilor menajere, au încheiat contracte de preluare a deșeurilor menajere generate de populație cu agenți economici autorizați în acest sens. Deasemea au încheiat contracte pentru preluarea deșeurilor reciclabile colectate selectiv.

Deșeurile biodegradabile reprezintă fracția biodegradabilă din deșeurile menajere și asimilabile colectate în amestec, precum și fracția biodegradabilă din deșeurile municipale colectate separat, inclusiv deșeurile din parcuri și grădini, piețe, deșeurile stradale.

Deșeurile biodegradabile reprezintă un procent de aprox. 54 % din compoziția procentuală medie a deșeurilor menajere colectate. Acestea rezultă din surse, cum ar fi: deșeurile menajere și asimilabile deșeurilor menajere, colectarea separată a componentelor - hârtie și carton, lemn, textile - , din alte fluxuri de proveniență a deșeurilor - piețele orașului, curățarea străzilor, deșeurile verzi din parcuri și grădini.

În vederea reducerii cantității de deșeurile biodegradabile ce se elimină prin depozitare, se pot aplica următoarele soluții :

- compostarea (degradare anaerobă)
- tratarea mecano - biologică - degradare anaerobă cu producere și colectare de gaz.

La județul Tulcea, prin Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor, având în vedere obiectivele stabilite la nivel național de reducere a cantității de deșeurile biodegradabile depozitate, au fost stabilite următoarele ținte:

- reducerea cantității de deșeurile biodegradabile municipale depozitate la 75% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995, până în anul 2010;
- reducerea cantității de deșeurile biodegradabile municipale depozitate la 50% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995, până în anul 2013;
- reducerea cantității de deșeurile biodegradabile municipale depozitate la 35% din cantitatea totală, exprimată gravimetric, produsă în anul 1995, până în anul 2016.

Pentru județul Tulcea, valoarea de referință pentru deșeurile biodegradabile din anul 1995 este 56648 tone (conform PJGD Tulcea).

În prezent, în județul Tulcea, nu se realizează o colectare separată a deșeurilor organice din deșeurile municipale generate, ponderea cea mai mare în material biodegradabil fiind deținută de cantitățile de deșeurile colectate în mediul rural.

Pentru deșeurile biodegradabile, în județul Tulcea, nu există stație de compost prin care să se proceseze deșeurile colectate și apoi să se realizeze o valorificare a compostului obținut. Pentru reducerea cantității de deșeu biodegradabil în vederea respectării măsurilor Directivei 1999/31/CE, s-a propus în Master Planul pe deșeurile ca investiție necesară pentru județul Tulcea – realizarea unei stații de compost în cadrul depozitului ecologic zonal Mihai Bravu.

Deșeurile de ambalaje

Având în vedere creșterea volumului de ambalaje, Comisia Europeană a elaborat și a adoptat Directiva 94/62/CE menită să contribuie la reducerea deșeurilor de ambalaje. Prin transpunerea în legislația noastră, responsabilitatea implementării prevederilor acestei directive revine operatorilor economici care produc, introduc pe piață și distribuie ambalaje și produse ambalate.

Deoarece este puțin probabil ca în condițiile economice concrete existente în România, fiecare companie în parte să poată îndeplini condițiile impuse în privința reciclării și valorificării, a fost înființată organizația ECO-ROM AMBALAJE S.A. cu rolul de a prelua responsabilitățile companiilor care acceptă să participe la o schemă colectivă de colectare și reciclare/valorificare a deșeurilor de ambalaje prin intermediul acestei organizații.

În județul Tulcea sunt 15 societăți autorizate pentru colectarea deșeurilor de ambalaje.

Tratarea și valorificarea deșeurilor municipale

La nivelul localitatilor judetului Tulcea au fost implementate sisteme de colectare selectiva a deseurilor astfel :

Localitate	Nr.de locuitori arondați serviciului de colectare selectiva	nr. containere, capacitate pe categorie de deșeuri colectate
Tulcea	68000	34x1.1mc PET
		33x1.1mc plastic
		68x1.1mc hartie/carton
Mahmudia	2350	26x0.25 mc
		5x0.5mc
Măcin	1100	3x1mc PET
		3x1mc hartie/carton
Babadag	5000	25x1.1mc
		25x1.1mc
Isaccea	680	7x1.1mc PET
		7x1.1mc
		7x1.1mc

Cantitățile de deșeuri in tone colectate selectiv în județul Tulcea, în 11 luni din anul 2010 sunt:

Tip deseu	colectata	valorificata	eliminata
1.Deseuri municipale	43894.509	0.000	43894.509
2.Sticla	1216.328	1212.127	0.000
3.PET	1062.182	1096.753	0.000
4.PE	709.266	672.254	0.000
5.Hartie/carton	1000.162	902.581	0.000
6.Uleiuri uzate	45.452	58.247	0.000
7.Acumulatori auto	73.043	68.070	0.000
8.Anvelope uzate	151.746	222.040	0.000
9.Des. lemnoase	253.388	356.147	0.000
10.Rumegus	301.258	545.236	0.000
11.Spitalicesti	57.914	0.000	57.914

Eliminarea deșeurilor municipale

Depozitul zonal pentru deșeuri nepericuloase și periculoase stabile, nereactive – Tulcea, aparținând SC ECOREC SA Popesti Leordeni – punct lucru Tulcea, a demarat activitatea de depozitare în luna martie 2009 .

Depozitul zonal de deșeuri nepericuloase și periculoase stabile nereactive este amplasat pe terenul cu o suprafață de 22 ha aparținând localității Tulcea în zona Vărărie , situată în N-NV Municipiului Tulcea .În prima etapa au fost construite, în partea de est a amplasamentului, doua celule de depozitare din care: o celula pentru deșeuri nepericuloase (Sc=27041 mp) și una pentru deseuri periculoase stabile, nereactive (Sc=13522 mp), precum și instalațiile și echipamentele necesare desfășurării activității, conform Normativului tehnic. In cursul anului 2010 , la depozitul ecologic s-au realizat verificari impreuna cu GNM CJ Tulcea si ARPM Galati in cadrul carora nu au fost constatate deficiente in activitatea de depozitare a deseurilor menajere .

Cantitatea de deșuri eliminate în depozitul ecologic Tulcea în cadrul celulei pentru deseuri nepericuloase în anul 2010 este de 39490 to .

În cadrul celulei de deseuri periculoase stabile nereactive nu s-au depozitat deseuri .

Depozitul ecologic pentru deșuri nepericuloase și periculoase stabile, nereactive, aparținând SC ECOREC SA București este dotat cu stație de sortare semiautomată cu o capacitate de 9 tone deșeu/oră. Stația de sortare a funcționat fiind închiriată societății SC Com Agra SRL Tulcea .

Investițiile necesare pentru managementul integrat de gestiune a deșeurilor municipale în județul Tulcea

- Prin contractul PHARE 2005/017-553.04.01.04.01 acordat la data de 30 noiembrie 2007, CL Măcin a obținut finanțare pentru proiectul „ Îmbunătățirea sistemului de gestionare a deșeurilor menajere din orașul Macin și comunele partenere din jud. Tulcea” cu o durată de implementare de 20 luni, și o valoare a finanțării de 999.035 de euro. Cu sprijinul fondurilor externe nerambursabile alocate de UE se va înființa o stație de transfer a deșeurilor și se vor achiziționa mijloacele de transport al reziduurilor, precum și celelalte bunuri necesare desfășurării activității de gestionare a deșeurilor. Stadiul de realizare al proiectului: Având în vedere faptul că procedura de licitație publică a lucrărilor de realizare a stației de transfer și a instalațiilor conexe a fost contestată , realizarea proiectului a fost întârziată (termenul de execuție era 30.10.2009). S-a derulat procedura de achiziție publică cu termen de finalizare a lucrărilor : 30.04.2010. Investiția nu s-a finalizat, aflându-se în stadiul de licitație pentru racord apă/canal.
- Prin H.G. nr. 920 din 07/08/2007 privind finanțarea programelor multianuale prioritare de mediu și gospodărire a apelor ce conțin obiective de investiții în infrastructura de mediu, care se vor executa în perioada 2007-2010 pe teritoriul Rezervației Biosferei "Delta Dunării"- s-a aprobat finanțarea în procent de 100% a proiectului „Sistem integrat pentru gestionarea deșeurilor din localitățile din Delta Dunării „. Proiectul este în etapa de finalizare.
- Ministerul Mediului prin PHARE RO 2006/018-147.04.03.08.02 a derulat în perioada noiembrie 2008 - noiembrie 2009 proiectul : “Asistență tehnică pentru pregătirea portofoliului de proiecte sector deșuri Tulcea” prin consultant ROMAIR CONSULTING .Prin HCJ 104/2009 a fost aprobat **Master Planul și Lista de investiții prioritare pentru “Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Tulcea”, proiect finanțat prin POS Mediu, în valoare de 21.104.000 Euro**. În cadrul proiectului s-a realizat elaborarea aplicației de finanțare pentru POS Mediu și a tuturor documentelor suport (Planul de investiții pe termen lung, SF, Analiza economico-financiară, Analiza instituțională, EIM, avize, acorduri). În data de 05.10.2010, Consiliul Județean Tulcea a depus solicitare de emitere de acord de mediu pentru proiectul „**Sistemul de Management Integrat al Deșeurilor în Județul Tulcea**”. Aplicația de finanțare – revizia a 2-a va fi aprobată în ședința Consiliului Județean din 30.03.2011

Deșuri de producție

Principalele activități economice generatoare de deșuri de producție, la nivelul regiunii, sunt industria metalurgică, construcțiile și reparațiile navale, industria prelucrării metalelor, industria alimentară, construcții și demolări și prelucrarea lemnului.

Deșeurile de producție sunt inventariate anual, pe un eșantion de agenți economici indicat de MMGA în colaborare cu INS București, conform H.G. nr. 856/2002.

- Recuperarea slamului rezultat din procesul de producție a SC ALUM SA este realizată prin intermediul SC Prosidex SA Constanța și este utilizat ca agent de flotare a minereurilor . Pentru perioada 2005-2010- Situația gestiunii slamului roșu cod deșeu 01.03.09 se prezintă astfel :

Anul	Cantitate generata (tone)	Cantitate recuperată (tone)	Cantitate depozitată (tone)
2005	473.126	32.824	440.302
2006	510704	46367	407304
2007	21.770	59.000	21.770
2008	432	45231	-
2009	0	0	0
2010	399016,08	27616,22	371399,86

Cantitatile de zgura procesate in perioada 2009-2010 din halda de zgura a SC Ferom sunt prezentate in tabelul urmator.

	Denumire agent economic	Autorizat pentru valorificare	Tip de deșeu	Cantitate de deșeu tone	
				procesata	valorificată
2009	SC Ferom SA prin lichidator Anton Ștefan	Valorificare deșeuri metalice	Deșeuri metalice din zgură	54063,00	1950,00
2010	SC Ferom SA prin lichidator Anton Ștefan	Valorificare deșeuri metalice	Deșeuri metalice din zgură	40062	28512

Deșeuri periculoase

Generatorii de deșeuri periculoase sunt responsabili pentru gestionarea deșeurilor periculoase pe baza principiului „poluatorul plătește”. Obiectivele ce trebuie avute în vedere pentru gestionarea deșeurilor periculoase sunt minimizarea impactului deșeurilor periculoase asupra sănătății și mediului, maximizarea folosirii eficiente a resurselor naturale dar și utilizarea celor mai bune tehnici disponibile, fezabile economic.

- Situatia la nivelul judetului privind eliminarea deseurilor periculoase se prezinta , astfel :

Deșeuri periculoase generate/eliminate de către STX RO Offshore Tulcea SA

Denumire /cod deșeu PERICULOS	Cantități generate (tone)	Cantități valorificate/ eliminate (tone)
ULEI UZAT 13 02 05*	4,19	0
SOLUȚIE FIXATOR 09 01 04*	0,141	0,15
ȘLAM ZINCARE 11 01 98*	32	0
AMESTEC SOLVENT 08 01 19*	30,12	18,32
Deseu ambaja SOLVENT VOPSEA 15 01 10*	1,29	1,29
VOPSEA 08 01 11*	23,44	28,8
SOLUȚIE REVELATOR UZAT 09 01 01*	0,13	0

Gestionarea și controlul bifenililor policlorurați și ale altor compuși similari

La nivelul județului Tulcea există 5 agenți economici care la 01.01.2010 dețineau un număr de 1480 condensatori ce conțin compuși desemnați în concentrații cuprinse între 50 și 500 ppm (conform Planurilor de eliminare), respectiv :

1. SC ALUM SA (216 buc),
2. STX RO Offshore Tulcea SA (436 buc),
3. ANIF – Sucursala teritorială Dobrogea –Unitatea de administrare Tulcea (740 buc),
4. SC DFEE Electrica Dobrogea SA Sucursala de Distribuție și Furnizare a Energiei electrice Tulcea (24 buc).
5. SC DFEE Electrica Dobrogea SA, Direcția de Înaltă Tensiune Constanța (64 buc)

Din totalul de 1480 de echipamente cu PCB, 1169 erau condensatori în funcțiune și 311 condensatori scoși din uz. Toți condensatorii scoși din uz au fost eliminați

În anul 2010 au fost eliminați 676 buc condensatori cu continut de PCB.

Deșuri medicale

- În urma verificărilor privind gestiunea deșeurilor spitalicești și a măsurilor alternative de eliminare a deșeurilor s-a constatat că după închiderea crematoriilor pentru deșuri spitalicești existente la nivelul județului Tulcea, incinerarea deșeurilor generate din activități medicale s-a realizat în cadrul unor unități specializate și autorizate. Astfel, au fost colectate datele necesare pentru raportarea cantităților de deșuri rezultate din activitatea medicală. În anul 2010, la nivelul județului Tulcea, cantitatea totală de deșuri generată de activitățile medicale și cantitatea de deșuri medicale supuse metodelor de eliminare finală, a fost de 57,914 tone.
- A fost monitorizată activitatea de incinerare a deșeurilor medicale cu respectarea condițiilor impuse pentru emisii și raportarea cantităților de deșuri colectate și incinerate la SC PROD IMPORT CDC SRL Altân Tepe. Astfel, societatea SC PROD IMPORT CDC SRL ALTÂN TEPE, care deține Autorizație de mediu nr.7095/10.02.2006 revizuită în 07.05.2008, valabilă până la 10.02.2011 pentru activitatea de incinerare a deșeurilor animaliere și spitalicești, a incinerat în cursul anului 2010 o cantitate de 79.6 tone deșuri medicale (a rezultat o cantitate de 5,66 tone cenușă).
- Deasemenea, SC PROD IMPORT CDC SRL ALTÂN TEPE, a incinerat 364 tone deșuri de abatorizare (a rezultat o cantitate de 20 tone cenușă).
- SC CAZACIOC & CO SNC (Autorizație de mediu nr.7072/18.01.2006 revizuită în data de 14.02.2008) a incinerat în anul 2010 o cantitate de 2554 tone deșuri animaliere, rezultând 101 tone cenușă.

Nămoluri reziduale generate în industrie

APM Tulcea a monitorizat funcționalitatea instalațiilor de epurare municipale și industriale, evidența cantităților de nămoluri și raportarea acestora pentru realizarea chestionarelor statistice anuale la următorii agenți economici :

SC Edil-Prest Babadag,
SP Goscom Baia,
SC Carniprod SRL,
SC Tabco-Campofrio SA,
SC Pigcom Satu-Nou

- În anul 2010 s-a emis un singur permis de aplicare pe terenul agricol a nămolului provenit de la Stația de epurare aparținând SC EURO SUIN SRL, Ferma zootehnică de creștere și îngrășare a porcilor, amplasată în extravilan sat Garvăn, com Jijila. Permisul a fost eliberat pentru aplicarea cantității de 150 tone nămol pe terenurile agricole ale SC AGRO ECO SANITAS SRL cu suprafața de 436 ha.

Deșeuri din echipamente electrice și electronice

Gestionarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice intră sub incidența Directivei **2002/96/CE** privind DEEE

În anul 2010, obiectivele specifice implementării Directivei privind deșeurile de echipamente electrice și electronice au fost :

- Intocmire raportului privind îndeplinirea obiectivului de colectare de cel puțin 4 kg de deseuri de echipamente electrice și electronice/locuitor/an provenite din gospodăriile particulare prevăzut în articolul 5 alin.13 al HG nr. 448/2005.

În anul 2010 s-a realizat baza de date DEEE pentru anul 2009. Conform raportărilor, în anul 2009 s-au colectat 508 tone DEEE . Raportat la populația județului (la 1 ianuarie 2009 erau 248367 locuitori) s-au colectat 2 kg DEEE/cap locuitor.

La momentul actual există **8 puncte de colectare DEEE autorizate**, din care unul s-a autorizat și pentru tratare DEEE, după cum urmează :

Agent economic	Adresa	Punct de lucru	Autorizație
SC SERVICII PUBLICE SA	Tulcea str.Mahmudiei, nr.17	Tulcea , str. Orizontului, nr. 207, tel: 0240/515541, fax: 0240/515546,	Autorizație de mediu, Nr. 7113/07.03.2006, revizuita în data de 07.12.2007
REMAT TULCEA SA	Tulcea str. Mahmudiei, nr. 14	Tulcea ,str. Forestierului, nr.2 , tel/fax: 0240/517888,	Autorizație de mediu, Nr. 8070/28.10.2010
SC INIS SRL	Babadag ,str.Pavel Gheorghe, nr.17	Babadag ,str.Bailor, nr.3, tel/fax: 0240/562522,	Autorizație de mediu, Nr. 7667/18.03.2008
SC COM AGRA SRL	Babadag str. Pavel Gheorghe, nr.3	Tulcea, str. Orizontului, nr. 207, tel/fax:0240/516623; 0240/517472,	Autorizație de mediu, Nr. 7676/02.04.2008
SC J.T. GRUP SRL	Tulcea, str. Spitalului, nr.31, bl.19, sc. F	Tulcea, Sos. Tulcea - Agighiol km 8, tel: 0722269479,	Autorizație de mediu, Nr. 7838/04.02.2009 revizuita în 20.08.2010
		Tulcea, str. Isacței km 3, tel:0240/536004;	Autorizație de mediu, Nr. 7532/13.07.2007
SC RER SALUBRIS SERVICE SRL	Tulcea, str.Sabelor, nr.23, bl.E, sc.C, ap.6	Tulcea, str.Combustibilului, nr.23, tel/fax: 0240/510037; 0240/510038,	Autorizație de mediu, Nr. 7691/19.05.2008
SC GREEN LIFE SRL	Macin, str. 1Decembrie, nr.141,bl.1,sc.1,ap.1	Macin, Str.Redutei, nr.14, tel: 0741593848,	Autorizație de mediu, Nr. 8010/11.06.2010

La nivelul județului Tulcea sunt 5 agenți economici autorizați să colecteze DEEE, după cum urmează :

OPERATORUL ECONOMIC	DATE DE IDENTIFICARE (ADRESA, TEL./FAX., E-MAIL, PERSOANA DE CONTACT)	
	SEDIUL SOCIAL	PUNCT DE LUCRU
SC SERVICII PUBLICE SA	Tulcea str.Mahmudiei, nr.17	Tulcea str. Orizontului nr. 207, tel 0240/515541, fax 0240/515546,
REMAT TULCEA SA	Tulcea str. Mahmudiei, nr.14	Tulcea str. Forestierului nr.2 , tel/fax 0240/517888,
SC INIS SRL	Babadag str.Pavel Gheorghe nr.17	Babadag str.Bailor,nr.3, tel/fax 0240/562522,
SC COM AGRA SRL	Babadag str. Pavel Gheorghe nr.3,	Tulcea, str. Orizontului nr. 207 tel/fax:0240/516623;517472,
SC J.T. GRUP SRL	Tulcea, str. Spitalului nr.31, bl.19, sc F	Tulcea, sos Tulcea -Agighiol km 8, tel: 0722/269479,
		Tulcea, str. Isaccei km 3, tel:0240/536004; 0722/269479

- In cursul anului 2010 s-au desfasurat 4 actiuni de colectare DEEE “ Marea debarasare “ în toate localitățile urbane din județul Tulcea din care doua si in mediul rural . In cadrul acestor campanii s-au colectat 45,438 to DEEE.

Vehicule scoase din uz

În vederea continuării implementării Directivei 2000/53/CE privind vehiculele uzate și a Deciziei Comisiei 2005/293/CE, transpuse în legislația națională prin HG nr. 2406/2004 privind gestionarea vehiculelor scoase din uz, modificată și completată de HG nr. 1313/2006, APM Tulcea a realizat urmatoarele activitati :

- A colectat datele necesare raportarilor lunare /semestriale de la agentii economici autorizati pentru colectare și/sau tratare VSU , si anume :

Agent economic (date de identificare)		Autorizații (nr. /data/valabilă)			OBSERVAȚII	Activitate desfășurată
Sediul social	Punct de lucru	Poliție conform	RAR conform	MEDIU		
SC REMAT TULCEA SA, CUI R 2373472		63877/06. 09.2005	3131/19.0 1.2006 valabilă 07.2011	8070/28.10.2 010 valabilă 28.10.2020 CAEN 3811,3812,38 21,3822,3831 ,3832		colectare și tratare
Tulcea, str. Mahmudiei nr. 14, cod 820057, tel/fax: 024051788 8,	Tulcea, str. Forestierului nr. 2 jud Tulcea					
SC REMAT TULCEA SA,		nu este cazul	nu este cazul	7124/13.03.2 006 revizuită	tratarea VSU se	colectare

CUI R 2373472				în data de 01.04.2010, valabilă 13.03.2011 CAEN 3811,3812,3821,3832,4677,4671	realiza ză la SC REMAT Tulcea SA punct de lucru Tulcea,	
Tulcea, str. Mahmudiei nr. 14, cod 820057, tel/fax: 0240517888,	com.BAIA str.Garii,n r.2					
SC REMAT TULCEA SA, CUI R 2373472				7123/13.03.2006 revizuită în data de 01.04.2010, valabilă 13.03.2011 CAEN 3811,3812,3821,3832,4677,4671	tratarea VSU se realiza ză la SC REMAT Tulcea SA la punctul de lucru din Tulcea,	colectare
Tulcea, str. Mahmudiei nr. 14, cod 820057, tel/fax: 0240517888,	Măcin, Str.Heliade Radulescu,nr.52	nu este cazul	nu este cazul			
SC REMAROM INTERNATIONAL SA, CUI 8783730				7896/22.07.2009 valabilă 22.07.2019 CAEN 3710,3720,5157	tratarea se realiza ză la SC REMAT SCHOLZ FILIALA MOLDOVA SA Galati, contract nr. 605/09.05.2008	colectare
Tulcea, str. Isacei nr.81, bl. U2, sc. A, ap.3, tel/fax: 0240/535948,	Tulcea, str. Taberei nr. 24	nu este cazul	nu este cazul			

- A realizat ,monitorizarea agenților economici care desfășoară operațiuni de colectare și /sau tratare a vehiculelor scoase din uz și întocmirea raporturilor specifice . În cursul anului 2010 agenții economici autorizați de pe raza județului Tulcea au colectat și trata 1711 buc VSU .

Uleiuri uzate

Generatorii de uleiuri uzate au obligația să asigure colectarea separată pe 3 categorii a întregii cantități de uleiuri generată, în recipiente închise etanș și rezistente la șoc mecanic și termic. Până la predarea către o firmă autorizată pentru valorificarea/eliminarea uleiurilor uzate, acestea trebuie să fie stocate în spații corespunzător amenajate, împrejmuite și securizate, pentru prevenirea scurgerilor necontrolate.

Persoanele fizice care dețin în gospodărie uleiuri uzate sunt obligate să predea cu titlu gratuit întreaga cantitate numai operatorilor economici autorizați să desfășoare activități de colectare, valorificare și/sau de eliminare a uleiurilor uzate.

În județul Tulcea nu sunt colectori de uleiuri uzate autorizați . Stațiile de distribuție carburanți și comerțanții au organizat puncte de colectare a uleiurilor uzate dar nu au colectat în cursul anului 2007 .

Capitolul IV . PROBLEME PRIORITARE PRIVIND PROTECȚIA MEDIULUI IN JUDEȚUL TULCEA

Evaluarea problemelor de mediu reprezintă un profil al condițiilor de mediu existente într-o arie geografică bine definită (oraș, zonă, județ, regiune). Acest profil reprezintă la rândul său, o imagine cât mai clară a stării actuale a factorilor de mediu: apă, aer, sol.

Obiectivele procesului de evaluare a problemelor de mediu constau în :

1. Furnizarea unei analize clare a problemelor cheie de mediu pentru comunitate ;
2. Furnizarea informațiilor privind impactul activităților instituțiilor publice, private și individuale asupra mediului, precum și privind modul în care acestea pot îmbunătăți și proteja mediul;
3. Stabilirea unui nivel inițial al condițiilor de mediu care să constituie reperul față de care se va măsura eficiența acțiunilor de îmbunătățire ;
4. Conștientizarea publicului în raport cu problemele de mediu și implicarea cetățenilor în acțiunile pentru îmbunătățirea mediului ;
5. Facilitarea stabilirii relațiilor și parteneriatului între participanții la implementarea acțiunilor, ceea ce poate conduce la noi oportunități de acțiune.

4.1. METODOLOGIA UTILIZATA IN EVALUAREA PROBLEMELOR DE MEDIU

Identificarea și evaluarea problemelor / aspectelor de mediu s-au realizat prin utilizarea următoarelor instrumente:

- a) Planul Local de Acțiune pentru Mediu al județului Tulcea 2008-2011;
- b) Analiza SWOT
- c) Strategii și planuri de măsuri ale agenților economici;
- d) Strategii, programe și planuri locale sau naționale de acțiune;
- e) Legislația națională și locală în vigoare;
- f) Consultare comunitară;
- g) Cunoștințe individuale.

În cadrul întâlnirilor grupului de Lucru, în urma analizei Raportului de Evaluare a Implementării PLAM Tulcea pe perioada 2008-2011 au fost luate deciziile privind acțiunile din PLAM Tulcea nerealizate.

ANALIZA SWOT

PUNCTE TARI / OPORTUNITĂȚI :

NR CRT	DOMENIUL	Puncte tari	OPORTUNITĂȚI
I.	CANTITATE A ȘI CALITATEA APEI POTABILE	Existența surselor diversificate de alimentare cu apă potabilă (foraje, ape curgătoare, izvoare)	acreditarea laboratoarelor DSP Tulcea
		Ape potabile corespunzătoare din punct de vedere calitativ	
		Existența unui sistem și a bazei legislative de monitorizare a calității apei potabile de către M.S..	
		Obținerea de fonduri europene pentru reabilitarea, extinderea rețelei de alimentare cu apă, și reabilitarea stațiilor de tratare	

		acreditarea laboratoarelor SC Aquaserv SA	
II.	CALITATEA APELOR DE SUPRAFAȚĂ ȘI SUBTERANE	Reducerea surselor de poluare industriale	Interes crescut din partea autoritatilor publice locale pentru atragerea de fonduri
		Realizarea sistemelor de alimentare rurala in majoritatea comunelor	
		Implicarea autoritatilor locale pentru accesarea de fonduri in vedera realizarii sistemelor de canalizare si a statiilor de epurare	
III.	CALITATEA SOLULUI	Apariția fermelor ecologice	<ul style="list-style-type: none"> - Existența reglementărilor legale pentru definirea bunelor practici agricole și de mediu în România. - Agricultură ecologică - motor al dezvoltării durabile. - Resurse financiare alocate prin Planul Național de Dezvoltare Rurală pentru proiecte care înglobează și sisteme de irigații.
IV.	CALITATEA AERULUI	Existenta unui sistem de monitorizare a calității aerului (statii automate) în Judetul Tulcea	Programului de stimulare a inlocuirii parcului auto national. Programul Casa Verde
		Interes crescut din partea sectorului privat in exploatarea resurselor de energii alternative.	
		Program de Gestionare a Calitatii Aerului in judetul Tulcea aprobat in etapa de implementare.	
		Existenta unui plan de reducere a emisiilor pentru instalații mari de ardere (I.M.A.) inclus în Planul Naționala de Reducere a Emisiilor pentru I.M.A.	
		Amplasarea platformei industriale la periferia orașului Tulcea	
		Investiții ale agenților economici în sisteme de reducere a emisiilor în atmosferă.	
		Inventarierea, extinderea si reabilitarea infrastructurii de transport rutier și căi ferate din judetul Tulcea	
		Inlocuirea parcului auto prin derularea programului de stimulare a inlocuirii parcului auto national.	
V.	GESTIUNEA DEȘEURILOR ȘI SUBSTANȚELOR CHIMICE PERICULOASE	Legislație în domeniu armonizată cu legislația U.E	<ul style="list-style-type: none"> -Existența unui parteneriat public-privat în domeniul managementului deșeurilor; -Accesarea de fonduri europene penru realizarea Sistemului de management integrat al deseurilor in judetul Tulcea
		Depozit zonal pentru deșeuri nepericuloase și periculoase stabile, nereactive, Tulcea	
		Existența Strategiei Naționale de Gestiune a Deșeurilor, Planului Național de Gestiune a Deșeurilor, Planului Regional de Gestiune a Deșeurilor și a Strategiei județene de gestionare a deșeurilor.	
		Operatori economici specializați în efectuarea serviciilor de utilitate publică de salubritate /salubritate sau ecarisaj, tratare/denocivizare, etc, autorizați pentru colectarea , tratarea și depozitarea deșeurilor, a reziduurilor municipale si a altor deșeuri speciale.	

		Existenta mecanismelor funcționale in gestionarea problemei DEEE, VSU, acumulatori uzați, deșeuri de ambalaje , deșeuri spitalicești.	
		Fonduri alocate pentru Sistemul de management integrat al deseurilor din Delta dunarii	
VI.	PERICOLE GENERATE DE CATASTROF E/ FENOMENE NATURALE ȘI ANTROPICE	Existența unui sistem de avertizare/alarmare in cazul unor catastrofe si a unor formații specializate în intervenții rapide în caz de catastrofe .	Alocarea fondurilor din bugetul de stat pentru lucrări de amenajare / ameliorare torente. Realizarea hartii de risc a judetului Tulcea
		Inventarierea zonelor umede și malurilor ce necesită lucrări de renaturarea, reamenajare.	
		Existența unui sistem funcțional de hidroameliorații și construcții hidrotehnice (diguri, canale, retenții permanente și temporare, lacuri de acumulare, baraje)	
		Existenta unui plan local de apărare împotriva inundațiilor și fenomenelor meteorologice periculoase la nivelul fiecărei primării.	
		Asigurarea asistenței tehnice din partea A.N.I.F. pentru amplasarea sistemelor de irigații de către fermieri.	
VII.	DEZVOLTAR EA MEDIULUI URBAN	Implementarea Agendei Locale 21 in judetul Tulcea, Municipiul Tulcea, Orasul Babadag	Interes crescut din partea autoritatilor publice locale pentru atragerea de fonduri
		Fonduri europene accesate pentru reabilitarea si exdinderea infrastructurii de alimentare cu apa si canalizare	
		Realizarea Master planului pentru deseuri	
		Extinderea rețelei de alimentare cu gaza naturale	
		Existența proiectelor finanțate pentru extindere spații verzi în localități.	
VIII.	DEGRADARE A MEDIULUI NATURAL ȘI CONSTRUIT	10,4% din suprafața județului acoperită cu păduri.	Sesiuni de atribuire a ariilor protejate in custodie Posibilitatea accesarii de fonduri europene (POS Mediu – axa IV) pentru realierea planurilor de management
		Diversitatea speciilor forestiere distribuite pe etaje de vegetație variate.	
		Produse accesorii ale pădurii bine reprezentate (fructe de pădure, plante medicinale, ciuperci).	
		Existența unui plan pentru renaturare / reamenajare maluri, zone umede.	
		Structuri de administrare de stat și private constituite.	
IX.	PROTEJARE A NATURII ȘI CONSERVAR EA BIODIVERSI TĂȚII	Număr mare de arii protejate 36	
		Parcul National Muntii Macinului	
		Delta Dunarii	
		Capital natural reprezentativ la nivel național: habitate, specii protejate de plante și animale	
		Situri de importanta comunitara din cadrul Rețelei ecologice „Natura 2000”.	
X.	EDUCAȚIA ECOLOGICĂ	Implementarea în grădinițele și școlile din județul Tulcea a disciplinei opționale „Educație ecologică și de protecție a mediului” aprobată prin O.M.E.C.T. nr.1862/30.08.2007	- Introducerea disciplinei „ Educație ecologică și de protecție a mediului” în oferta națională de opționale a Ministerului Educației, Cercetării Tineretului si Sportului.
		Preocuparea crescută a cadrelor didactice pentru activități extrașcolare de educație ecologică.	
		Realizarea de proiecte și activități de educație ecologică prin implicarea instituțiilor cu atribuții în protecția mediului și a autorităților administrației locale in educarea tinerei generații .	

		Diversificarea ofertei de instruire de la nivel preșcolar până la nivel universitar și postuniversitar	
		Implementarea proiectului „ECO- Schools” -un prim pas spre „ECO- Cities” în unități de învățământ din județul Tulcea	
XI.	ASIGURARE A STĂRII DE SĂNĂTATE	Programul național de evaluare a stării de sănătate a populației.	Plan de masuratori de zgomot
		Existenta programelor naționale de sănătate (cancer, diabet, TBC,etc.)	
		Existenta unui sistem de monitorizare a stării de sănătate a populației în raport cu factorii de mediu.	
		Dezvoltarea sistemului privat în domeniul asigurării stării de sănătate a populației.	
XII.	TURISM	Planul strategic pentru dezvoltarea turismului durabil in Delta Dunării	Preocupari crescute pentru atragerea de fonduri pentru reabilitarea cailor rutiere.
		Creșterea preocupării autorităților administrațiilor locale și județene pentru promovarea turismului în jud. Tulcea (broșuri, hărți, atlase,etc.)	
		Tendențe de dezvoltare a agroturismului și pe baze moderne.	
		Atracțiile turistice orientate spre punerea în valoare a capitalului natural și biodiversității prin ecoturism integrate în planuri de management a SCI și SPA și regulamente de dare în custodie .	
		Căi de comunicare rutiere , aeriene și feroviare incluse în rețeaua națională și europeană de transport.	
		Resurse naturale deosebite (relief variat, nr. mare de arii naturale protejate,	
		Tradiții și manifestări culturale, etnografice diverse datorită diversității etnice și confesionale.	
		Fonduri alocate pentru modernizarea aeroportului Delta Dunarii	
XIII.	INTĂRIREA CAPACITĂȚII ADMINISTRATIVE ȘI INSTITUȚIONALE A INSTITUTIILOR CU ATRIBUȚII IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI.	Dotarea laboratorului din cadrul A.P.M. Tulcea cu aparatura performantă.	Acreditarea laboratoarelor
		Instruirea personalului prin programe de twinning finanțate de U.E.	
		Îmbunătățirea colaborării inter-instituționale prin protocoale de colaborare.	
		Existența colaborării transfrontiere între instituții similare.	

PUNCTE SLABE / AMENINȚĂRI :

NR CRT	DOMENIUL	PUNCTE SLABE	AMENINȚĂRI
I.	CANTITATEA ȘI CALITATEA APEI POTABILE	Infrastructura de alimentare cu apă în mediul urban învechită.	Durata mare de evaluare a proiectelor depuse pentru finantare din fonduri externe
		Sisteme deficitare / lipsă de alimentare cu apă în mediul rural.	
		Zone de protecție sanitara neamenajate conform prevederilor HG 930/2005	

		Lipsa statii de tratare a apei potabile pentru 12 localitati care consuma apa direct din Dunare	
II.	CALITATEA APELOR DE SUPRAFATĂ ȘI SUBTERANE	Utilizarea îngrășămintelor chimice și pesticidelor.	Durata mare de evaluare a proiectelor depuse pentru finantare din fonduri externe Fonduri de la buget local insuficiente pentru sustinerea cofinantarii
		Degradarea calității apelor datorită proceselor de eroziune a solului.	
		Sistemelor de canalizare si stații de epurare insuficiente în mediul rural	
		Poluarea apelor subterane datorită depozitării / utilizării deșeurilor.	
III.	CALITATEA SOLULUI	Schimbarea folosinței terenurilor agricole.	Populatie imbatranita in mediul rural; Lipsa informarii in privinta accesarii de fonduri pentru imbunatatirea metodelor agricole Durata mare de evaluare a proiectelor depuse pentru finantare din fonduri externe Lipsa fondurilor pentru achitarea irigatiilor la micii producatori
		Lipsa unei evidente actualizate privind schimbarea folosinței terenurilor.	
		Existența solurilor calitatatea a III a	
		Fragmentarea excesivă a proprietății nu permite respectarea bunelor practici agricole și de mediu..	
		Practicarea agriculturii de subzistenta.	
		Depozități necontrolate de deșeuri.	
		Zone vulnerabile la poluarea cu nitrati	
		Distrugearea sistemelor de irigații (antene subterane, hidranți, echipamente de udare) existente înainte de 1989.	
IV.	CALITATEA AERULUI	Spații verzi, perdele de protecție insuficiente.	Buget insuficient pentru reabilitarea infrastructurii de transport Valori mici ale capturilor de date datorate deselor defectiuni ale analizoarelor din dotarea statiilor automate de monitorizare a calitatii aerului, defectiuni ce nu au putut fi remediate pe parcursul anului 2010
		Arderea necontrolată a deșeurilor vegetale și menajere.	
		Infrastructură de transport necorespunzătoare.	
		Lipsa centurilor de ocolire a orașelor.	
		Pondere crescută de utilizare a combustibililor fosili și a lemnului ca sursă de energie termică în special în zone rurale.	
		Eficiență energetică scăzută a sistemelor centralizate de producere, transport și distribuție a căldurii către consumatori în centrele urbane.	

V.	GESTIUNEA DEȘEURILOR ȘI SUBSTANȚELOR CHIMICE PERICULOASE	Inexistența unui sistem integrat de management al deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase.	Intarzieri in procesul de accesare al fondurilor europene
		Insuficiența infrastructurii necesare: - stații de transfer; - operatori pentru procesele de colectare, reciclare, re folosire; - bază materială	
		Necunoașterea atribuțiilor stabilite prin legislația în domeniu de către autoritățile competente.	
		Insuficienta implicare a autorităților locale în mecanismele de planificare , implementare și control a activității de salubritate a localităților.	
		Educație deficitară a populației privind sănătatea și mediul.	
		Lipsa / neaplicarea unor regulamente de salubritate la nivel local.	
		Lipsa societăților de salubritate la nivel rural	
		Puncte de colectare selectivă a deșeurilor insuficiente sau lipsa	
		Lipsa preocupării pentru minimizarea cantităților de deșeuri generate.	
		Lipsa unor sisteme de stimulare a agenților economici pentru colectarea selectivă a deșeurilor.	
		Insuficientă tehnologie pentru reciclare, revalorificare, re folosire a deșeurilor.	
VI.	PERICOLE GENERATE DE CATASTROFE/ FENOMENE NATURALE ȘI ANTROPICE	Existența unor zone în care există pericolul producerii alunecărilor de teren	Vechimea digurilor
		Existența zonelor cu risc de inundații	
VII.	DEZVOLTAREA MEDIULUI URBAN	Inexistența unui program unitar de reabilitare estetică a clădirilor din mediu urban.	Durata mare de evaluare a proiectelor depuse pentru finantare din fonduri externe/ Fondul de mediu
		Grad redus de reabilitare termică a clădirilor existente.	
		Infrastructură de mediu (alimentare cu apă, canalizare, epurare ape uzate, colectare selectivă a deșeurilor) deficitară, în unele locuri inexistentă.	
		Infrastructură de transport deficitară (drumuri, poduri, etc.)	
		Mijloace de transport în comun învechite și insuficiente.	
		Neactualizarea PUG	
		Suprafața alocată spațiilor verzi mult sub normele europene(Legea nr.24 /2007 și O.UG. nr. 114/2007).	
		Spații insuficiente destinate parcarilor autovehiculelor.	
VIII.	DEGRADAREA MEDIULUI NATURAL ȘI CONSTRUIT	Depozitari ilegale de deșeuri menajere și inerte (rezultate din construcții și demolări).	Personal cu atribuții de control insuficient
		Reducerea progresivă a suprafețelor neconstruite.	
		Intensificarea traficului rutier în mediu urban.	

		Slaba monitorizare a asociațiilor de proprietari și a persoanelor fizice față de obligația de a întreține spațiile verzi. Lipsa perdelelor de protecție de-a lungul căilor de comunicație. Lipsa cordoanelor forestiere în jurul localităților (conform planurilor de arhitectură peisagistică). Lipsa perdelelor de contur pe hotarul fermelor.	Situatia juridica a terenurilor Braconaj Sustrageri ilegale de material lemnos Lipsa măsurilor coercitive pentru persoanele fizice care nu protejează mediul înconjurător.
IX.	PROTEJAREA NATURII ȘI CONSERVAREA BIODIVERSITĂȚII	Pericol ridicat de degradare pentru ariile naturale protejate care nu au fost atribuite în custodie. Insuficienta implicare a autorităților locale în protejarea ariilor naturale de pe teritoriul lor administrativ. Foarte puține inițiative de atragere de fonduri pentru managementul ariilor protejate/Siturilor Natura 2000 atribuite / sau nu în custodie/ administrare. Lipsa sistemului de gestiune a deșeurilor din arii naturale protejate. Lipsa unor programe/proiecte de monitorizare/inventariere floră/faună sălbatică în arii protejate, Situri Natura 2000 și în afara lor. Studii de impact insuficient documentate științific din punct de vedere al biodiversității. Presiune antropică foarte ridicată asupra cadrului natural	
X.	EDUCAȚIA ECOLOGICĂ	Insuficienta implicare a societății civile în educația pentru mediu a populației. Fonduri insuficiente pentru programe coerente de educație pentru mediu. Număr redus de O.N.G-uri active. Lipsa măsurilor coercitive pentru persoanele fizice care nu protejează mediul înconjurător.	
XI.	ASIGURAREA STĂRII DE SĂNĂTATE	Risc potențial de epidemii hidrice datorită stării necorespunzătoare a rețelelor de alimentare cu apă. Educație deficitară a populației privind un mod de viață sănătos. Programe insuficiente de educație pentru sănătate a tinerei generații.	
XIII.	TURISM	Infrastructură de acces la zonele cu potențial turistic slab dezvoltată. Lipsa unui sistem eficient de gestiune a deșeurilor în zonele cu potențial turistic și de agrement. Gamă restrânsă și calitatea redusă a serviciilor turistice Monumente istorice, arii naturale protejate și monumente ale naturii neîntreținute și degradate.	Buget insuficient pentru reabilitarea infrastructurii de transport Sistarea unor proiecte din lipsa fondurilor disponibile
XV.	INTĂRIREA CAPACITĂȚII ADMINISTRATIVE	Slaba dotare cu resurse umane specializate a instituțiilor care se ocupă cu problemele de mediu din județ.	Buget alocat foarte

<p>ȘI INSTITUȚIONALE A INSTITUȚIILOR CU ATRIBUȚII IN DOMENIUL PROTECTIEI MEDIULUI.</p>	<p>Colaborarea discontinuă (fluctuații în comunicare) între administrațiile publice locale, județene și instituțiile cu atribuții în domeniul protecției mediului.</p>	<p>mic pentru Titlul II "Bunuri si servicii"</p>
---	--	--

4.2. IDENTIFICAREA, DESCRIEREA, ANALIZAREA SI EVALUAREA PROBLEMELOR/ ASPECTELOR DE MEDIU

Secțiunea următoare include descrierea, analiza și evaluarea problemelor de mediu din județul Tulcea, pe baza rezultatelor obținute de la diferitele autorități precum și în urma consultărilor în cadrul Grupului de Lucru, avându-se în vedere sursele de poluare identificate și influența lor asupra mediului și sănătății umane.

Stabilirea priorităților de mediu pentru acțiune s-a efectuat pe baza matricelor plan.

Procedura s-a aplicat fiecărei probleme individuale de mediu din cadrul fiecăreia dintre cele 13 categorii de probleme/aspecte.

Pe baza rezultatelor obținute s-a elaborat Planul de Implementare a Acțiunilor.

Rezultatele proceselor de ierarhizare și de stabilire a priorităților pentru acțiune obținute sunt prezentate în tabelele de mai jos.

În cadrul fiecărei categorii de probleme au fost identificate mai multe probleme individuale specifice. Fiecărei probleme individuale i s-a asociat un cod care facilitează joncțiunea între cele trei secvențe:

- ✚ Raportul privind Evaluarea Problemelor de Mediu;
- ✚ Planul Local de Acțiune;
- ✚ Planul de Implementare a Acțiunilor pentru Problemele Prioritare.

În continuare se prezintă lista problemelor de mediu identificate în județul Tulcea:

PROBLEMA PM 01 Managementul deșeurilor

PM 01-1. Poluarea mediului datorită gestiunii necorespunzătoare a deșeurilor municipale

PM 01- 2. Gestiune deficitară a deșeurilor industriale, toxice și periculoase

PM 01-3 Existența depozitelor de deșuri menajere necontrolate

PM 01 –4. Acoperire insuficientă a serviciilor de salubritate pentru toată populația județului

PM 01 – 5. Puncte de colectare selectivă insuficiente sau lipsă

PM 02 Calitatea și cantitatea apei potabile

PM 02 – 1. Gradul de asigurare cu apă potabilă redus la nivelul localităților rurale

PM 02 – 2. Starea tehnică necorespunzătoare a sistemelor de captare, tratare, aducțiune și înmagazinare a apei destinate alimentării cu apă a populației din mediul urban

PM 02 – 3. Starea tehnică necorespunzătoare a rețelelor de distribuție a apei potabile în mediul urban

PM 02 – 4. Inexistența instalațiilor de tratare a apei în localitățile rurale din Delta Dunării care consumă apă direct din Dunare

PM 02- 5. Depășirea valorilor limită admise ale parametrului nitrat din apă potabilă destinată consumului uman pentru 9 localități cu probleme: respectiv: Turcoaia, Bestepe, Niculitel, Baia, Beidaud (Sarighiol de Deal) Garvan, Rachelu, Vacareni, Isaccea

PM 02 – 6. Lipsa unui sistem integrat de management al apei

PM 03 Poluarea atmosferei

PM 03 – 1 Poluarea atmosferei datorită activităților industriale

PM 03 –2 . Poluarea atmosferei datorită traficului rutier

PM 0-3. Poluarea atmosferei datorită insuficienței spațiilor verzi

PM 03-4 Poluarea atmosferei datorita emisiilor rezultate din arderi

PM 04 Poluarea apelor de suprafata

PM 04-1. Poluarea Dunarii datorita deversarii apelor uzate menajere neepurate provenind din mun Tulcea si orasele Macin, Isaccea, Sulina

PM 04 – 2. Poluarea apelor de suprafata datorita capacitatilor insuficiente de preepurare sau inexistentei unor statii de epurare la nivelul agentilor economici

PM 04 – 3. Poluarea lacului Babadag cu ape uzate insuficient epurate de la statia de epurare a orasului

PM 04 – 4. Preepurare insuficienta la spitale , deversarea apelor uzate realizandu-se in reseaua de canalizare oraseneasca

PM 04-5. Risc de producere a poluarilor accidentale ale Dunarii cu produse petroliere de la navele in tranzit si de la activitatile portuare

PM 04 –6. Inexistenta unui sistem separat de evacuare a apelor pluviale din orasul Tulcea

PM 04 –7 . Poluarea apelor de suprafata datorita inexistentei retelelor de canalizare si statiilor de epurare la nivelul localitatilor rurale

PM 05 Poluarea solului si a apelor subterane

PM 05-1. Poluarea solului datorita sterilelor de exploatare miniera (Turcoaia , Mahmudia , Cerna, Greci , Macin)

PM 05-2 .Poluarea solului si a apelor subterane datorită infiltrărilor de ape uzate provenite de la populatie

PM 05-3. Poluarea solului si a apei subterane asociata utilizarii in agricultura a ingrasamintelor chimice si a pesticidelor .

PM 05-4 Poluarea solului si apelor subterane datorată stocării incorecte a dejectiilor animaliere din agricultură de la fermele zootehnice

PM 05-5 .Eroziunea accentuata a solului data de lipsa perdelor forestiere de protecție

PM 06 Arii naturale protejate

PM 06-1Lipsa structurilor de administrare pentru ariile protejate/ situri Natura 2000

PM 06-2. Lipsa delimitarii in teren a rezervatiilor naturale

PM 06-3. Lipsa situatiei cadastrale a terenurilor care intra in componenta rezervatiilor naturale

PM 06-4. .Afectarea fondului cinegetic prin vantoare neorganizata si braconaj atit pe teritoriul rezervatiilor cit si in restul judetului

PM 07 Amenintari date de accidente majore , fenomene naturale si antropice

PM 07-1.Lipsa amenajărilor hidrotehnice pentru protecția așezărilor umane din județ împotriva inundațiilor, torentilor și eroziunilor de mal.

PM 07-2 calamitati naturale produse de inundatii in perioada mai-iulie 2010, in judetul Tulcea

PM 07-3 Risc de calamitati in caz de cutremur si alunecari de teren

PM 07-4.Zone de protectie sanitara si hidrogeologicca nedelimitate conform normelor legislative in vigoare

PM 08 Intarirea capacitatii autoritatilor administratiei locale pentru managementul problemelor de mediu

PM 08- 1. Insuficienta resurselor financiare pentru rezolvarea problemelor de mediu

PM 09 Educatia ecologica si informarea comunitatii

PM 09-1 Cunostinte insuficiente privind legislatia de mediu in vigoare , drepturile , obligatiile si responsabilitatile persoanelor fizice si a grupurilor comunitare

PM 09-2. Insuficienta implicare a tinerilor in probleme educative extracuriculare cu tematica de mediu

PM 10 Turism si agrement

PM 10-1. Deficiente privind amenajarea zonelor de agrement din punct de vedere igienico-sanitar, al gestiunii deșeurilor si al locurilor speciale de preparare a hranei in aer liber

PM 10-2 .Practicarea turismului neorganizat si neecologic pe teritoriul judetului

PM 10-3. Slaba calitate a Infrastructurii de acces catre zonele turistice

PM 10-4. Infrastructura turistica si de agrement deficitara

PM 10-5. Cladirile istorice din judet in stare avansata de degradare

PM 10-6 Plaje neautorizate din punct de vedere sanitar

PM 11 Urbanizarea si mediul

PM 11-1. Presiunea constructiilor asupra unor spatii verzi existente

PM 11-2 .Trafic insuficient fluidizat in orase

PM 11-3.Insuficiența spațiilor de parcare în zonele urbane ale județului

PM 11-4. Calitatea proasta a infrastructurii urbane

PM11-5 Inexistenta unui program unitar de reabilitare termica a cladirilor din mediul urban

PM 12 Intarirea capacitatii institutionale a autoritatii de protectia mediului

PM 12-1Dotare materiala si umana insuficienta pentru buna desfășurare a activității în domenii specifice conservarea biodiversității și protecției naturii, monitorizarea calității aerului

PM 13 Sanatatea populatiei

PM 13-1 1Educatie deficitara a populatiei privind un mod de viata sanatos

PM 13-2 4. Inexistenta sistemelor de management al zgomotului urban

Raportul privind Evaluarea Problemelor de Mediu conține definirea și evaluarea în detaliu a fiecărei probleme de mediu, pe categorii și pe probleme individuale, luându-se în considerare prevederile legislației naționale, reglementărilor și standardelor privind protecția mediului în vigoare.

DESCRIEREA PROBLEMELOR PRIORITARE ȘI SINTEZA PROBLEMELOR / ASPECTELOR DE MEDIU PRIORITARE SELECTATE

PM 01 - Managementul deșeurilor

Poluarea mediului datorita gestiunii necorespunzatoare a deșeurilor orasenesti,
Activitatile socio- economice desfasurate in mun Tulcea , au ca rezultat generarea unor cantitati importante de deseuri menajere. Cantitatile de deseuri generate de activitatile casnice si gospodaresti sunt stocate in prezent in:

- Depozitul ecologic zonal al SC ECOREC SA – cantitatea de deseuri depozitate in 2010: 39490,037 t
- Depozitul orasenesc Macin- an sistare depozitare 2016- cantitatea de deseuri depozitate in 2010: 5885,3
- Depozitul orasenesc Sulina- an sistare depozitare 2017

Dintre pasii importanti in rezolvarea acestei probleme sensibile pot fi amintiti:

➤ Planul Judetean de Gestionare a Deșeurilor pentru judetul Tulcea a fost finalizat in cursul anului 2008, si a obtinut avizul de mediu numarul 55 /04.11.2009.

➤ Printre cele 37 de proiecte majore ale Ministerului Mediului (MM) care vizeaza accesarea Fondurilor Structurale și de Coeziune in cadrul axei Prioritare 2 din POS Mediu: **Dezvoltarea sistemelor de management integrat al deșeurilor - Domeniul major de intervenție 1 - Dezvoltarea sistemelor integrate de management al deșeurilor și extinderea infrastructurii de management al deșeurilor**, a fost finalizata aplicatia pentru judetul Tulcea (Master Plan) printr-un proiect de asistență tehnică PHARE CES 2006. In se deruleaza procedura de obtinere a acordului de mediu pentru protofoliul de proiecte prioritare.

➤ Prin H.G. nr. 920 din 07/08/2007privind finantarea programelor multianuale prioritare de mediu si gospodarire a apelor ce contin obiective de investitii în infrastructura de mediu, care se vor executa în perioada 2007-2010 pe teritoriul Rezervatiei Biosferei "Delta Dunarii"-

s-a aprobat finantarea in procent de 100% a proiectului „Sistem integrat pentru gestionarea deseurilor din localitatile din Delta Dunarii „ . Proiectul este in etapa de finalizare.

Gestiune deficitara a deseurilor industriale, toxice si periculoase

In conformitate cu Anexa 5 , tabel 5.8 ” *Depozite de deseuri industriale nepericuloase care sisteaza depozitarea deseurilor lichide* , a HG 349/2005 , SC ALUM SA Tulcea a a sistat activitatea de depozitare a slamului in faza lichida in halda de slam la 31.12.2010 .

SC Ferom SA avea ca termen de sistare a depozitarii la Halda de zgura in conformitate cu Anexa 5 , tabel 5.7 a HG 349/2005 data de 16.07.2009. Sistarea activitatii de depozitare s-a realizat incepand cu anul 2003. In prezent halda de zgura este folosita pentru recuperarea metalului.

Existenta depozitelor de deseuri menajere necontrolate

- In mediul urban au fost inventariate 6 depozite orasenesti neconforme. Dintre acestea depozitele Vararie, Babadag, Isaccea(2009), Agighiol- Tulcea (2009- termen de sistare depozitare-2015) au sistat activitatea de depozitare, obtinand aviz de mediu la sistarea depozitarii. Depozitul Macin are termen de sistare depozitare anul 2016, iar depozitul Sulina – anul 2017. Inchiderea depozitului de la Isaccea se va face prin proiect prevazut in MP deseuri. In cursul anului 2010 s-a realizat prima etapa de inchidere pentru depozitele Agighiol si Babdag.

Lipsa serviciilor de salubritate pentru toata populatia judetului

In conformitate cu PRGD in mediul urban trebuie realizata asigurarea cu servicii de salubritate cu 100% pentru populatia urbana pana in anul 2013, si pentru minim 80% pentru populatia in mediul rural. In prezent, 4 operatori de salubritate deservesc 35 de comune din judetul Tulcea.

Puncte de colectare selectiva insuficiente sau lipsa.

Unul dintre obiectivele prioritare in reducerea impactului deseurilor asupra mediului este micșorarea cantitatii de deseuri eliminate in final prin depozitare , prin colectarea selectiva in vederea valorificarii a deseurilor reciclabile . Este cazul aici al eliminarii din deseurile menajere destinate depozitarii finale a urmatoarelor tipuri de deseuri : metale feroase si neferoase , hirtie , plastic , sticla , lemn .

Colectarea selectivă a deșeurilor municipale în vederea valorificării materialelor reciclabile se realizează într-o foarte mică măsură. Această activitate s-a intensificat în ultimii 2 ani, când s-au înființat puncte pilot de colectare selectivă a deșeurilor de PET, hârtie-carton, materiale plastice, amplasate pe aria municipiului.

SC Servicii Publice SA Tulcea, în parteneriat cu SC ECOROM AMBALAJE SA București, a extins numărul punctelor organizate pentru colectarea selectivă la 110 de puncte amplasate pe raza municipiului Tulcea. Punctele de colectare au fost dotate cu câte trei eurocontainere de 1,1 mc pentru pre-colectarea deșeurilor de hârtie-carton, plastic și PET.

De asemenea în orașul Isaccea există 7 puncte pentru colectarea selectivă a deșeurilor de hârtie-carton, plastic și PET, în Măcin 3 puncte, iar în orașul Babadag s-au amenajat 25 puncte.

PM 02 Calitatea si cantitatea apei potabile

Gradul de asigurare cu apa potabila redus la nivelul localitatilor rurale

În prezent beneficiază de sisteme de alimentare cu apă realizate integral 5 comune: Greci, Niculițel, Nufăru, Ostrov și Turcoaia. In perioada 2009- 2010 au fost receptionate 5 noi obiective de investitii: Alimentare cu apă sat Făgărașu Nou, Alimentare cu apă sat Floresti, Alimentare cu apa Atmagea, Alimentare cu apă comuna M. Kogălniceanu, sat Lăstuni,

Alimentare cu apă comuna Sarichioi, sat Visterna. Se constata interesul unitatilor administrativ teritoriale pentru accesarea de fonduri europene /guvernamentale pentru rezolvarea acestei probleme.

PM 02 – 2. Starea tehnica necorespunzatoare a sistemelor de captare, tratare, aductiune si inmagazinare a apei destinate alimentarii cu apa a populatiei din mediul urban

PM 02 – 3. Starea tehnica necorespunzatoare a rețelelor de distributie a apei potabile in mediul urban

Rezolvarea acestor 2 probleme se va realiza prin:

- Proiecte prioritare în sectorul de Apă Potabilă și Apă Uzată în municipiul Tulcea, în orașul Isaccea, în orașul Măcin. Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, a stației de epurare ape uzate menajere oraș Sulina- proiect in valoare de 114 mil. Euro cu finanțare obtinuta prin POS Mediu – Axa 1
- Prin Hotărâre de Guvern 920/1.09.20120 pentru aprobarea listei cuprinzând 15 obiective de investiții și a indicatorilor tehnico-economici din cadrul Proiectului „Sistem integrat de reabilitare a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, a stațiilor de tratare a apei potabile și stațiilor de epurare a apelor uzate în localitățile cu o populație de până la 50.000 de locuitori“, derulat de Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului, în calitate de coordonator, prin Compania Națională de Investiții „C.N.I.“ - S.A., în calitate de agenție de implementare s-a aprobat finanțarea proiectului **Extindere rețele de alimentare cu apă potabilă, reabilitare rețele de alimentare și distribuție apă potabilă, extindere și reabilitare rețele de canalizare, amenajare stație de epurare ape uzate în orașul Babadag, județul Tulcea**

PM 02 – 4. Inexistenta instalatiilor de tratare a apei in localitatile rurale din Delta Dunarii care consuma apa direct din Dunare

Localitățile în care alimentarea cu apă se face direct din canalele și brațele Dunării sunt următoarele: Bălteni de Jos ; Balteni de Sus, Ceatalchioi ; Ilgani de Sus ; Partizani ; Pătlăgeanca ; Periprava, Plaur, Salceni, Ostrov, Tataru, Tatanir, Gorgova, Vulturu.

Măsurarea efectelor pe sănătate întreprinse prin studiile epidemiologice, au demonstrat o serie de date relevante , astfel :

- incidența crescută a bolilor diareice acute datorate consumului de apa direct din Dunare
- bolile parazitare intestinale cu transmitere hidrică sunt cu siguranța mult mai numeroase, decât morbiditatea evidențiată în registrele de consultatii existente la nivelul dispensarelor.
- bolile parazitare intestinale sunt semnificativ mai crescute în rândul populației ce consumă apă direct din Dunăre ;
- morbiditatea crescută a afecțiunilor cronice digestive datorate hiperclorinarii apei potabile în scopul evitarii aparitiei unor epidemii hidrice.

In prezent se deruleaza 11 proiecte de alimentare cu apa in Delta Dunarii in valoare totala de 47363140 (din care in executie 6 investitii) conform H.G. 950/1996 și H.G. 920/2007.

PM 02-5. Depasirea valorilor limita admise ale parametrului nitrat din apa potabila destinata consumului uman pentru 9 localitati cu probleme respectiv: Turcoaia, Bestepe, Niculitel, Baia, Beidau (Sarighiol de Deal), Garvan, Rachelu, Vacareni, Isaccea responsabile de cazurile de methemoglobinemie inregistrate de DSP Tulcea. In acest sens se impune identificarea de fonduri pentru achizitionarea de denitrificatoare conforme cu cerintele Ministerului Sanatatii si monitorizarea suplimentara a calitatii apei potabile pentru localitatile mentionate.

PM 03. Poluarea atmosferei

PM 03-1 Poluarea atmosferei datorita activitatilor industriale

Din procesul tehnologic al SC FERAL SRL sunt evacuati in mediul inconjurator pulberi, oxizi metalici si oxizi acizi (monoxid si dioxid de carbon, oxizi de azot, oxid de sulf), deși nu în

cantități care să depășească limita maximă admisă. Unitatea este alcatuita din Sectiile de Feroaliaje I si II care detin instalatii de epurare bazate pe filtre cu saci. Pentru limitarea evacuarilor de noxe in atmosfera, unitatea a realizat investitii de mediu : Modernizarea instalatiilor de epurare a gazelor arse la cuptoarele din Fero I si Fero II in vederea maririi capacitatii de epurare si pentru diminuarea emisiilor, Realizarea instalatiei de desprafuire la buncarele de alimentare , gospodaria de materii prime si concasare feroaliaje, Realizarea instalatiilor de captare gaze arse la orificiile de desarjare a cuptoarelor, Realizarea transportului deseurilor – praf in mijloace de transport inchise, Realizarea legaturilor de la analizoarele montate pe coșurile cuptoarelor în vederea monitorizarii continue a emisiilor atmosferice (pulberi) de la toate cuptoarele de elaborare a feroaliajelor (10 buc)

Pentru limitarea emisiilor, societatea va trebui sa realizeze investitii pentru protectia factorilor de mediu, astfel:

-
- Modernizarea echipamentelor de depoluare/filtre cu saci, ce deserve sc 5 cuptoare electrice de elaborare feroaliaje (din 10 cuptoare) in vederea incadrarii in VLE- etapa I
- Modernizarea echipamentelor de depoluare/filtre cu saci, ce deserve sc 5 cuptoare electrice de elaborare feroaliaje (din 10 cuptoare) in vederea incadrarii in VLE- etapa II
- Elaborare studiu soluție pentru captarea emisiilor fugitive de la cuptoarele de elaborare feroaliaje (cotele +6,6 m, +15.5 m)

SC Alum SA va trebui sa realizeze conversia pe gaze naturale a cazanului C2AP2.

PM 03-2 Poluarea atmosferei datorate traficului rutier

Traficul rutier intens în special în localitățile urbane și de-a lungul șoselelor naționale, în localitățile rurale, afectează calitatea atmosferei prin emisiile de gaze de eșapament .

PM 03-3 Poluarea atmosferei datorita insuficientei spatiilor verzi

Conform art.II din Ordonanța de urgență nr.114 din 17 octombrie 2007, suprafața de spațiu verde care revine unui locuitor trebuie să fie de minim 20 mp, până la data de 31 decembrie 2010 și de minim 26 mp, până la data de 31 decembrie 2013. In acest sens, autoritatile publice locale incearca atragerea de fonduri de la Administratia Fondului de Mediu in cadrul programului *Programului național de îmbunătățire a calității mediului prin realizarea de spații verzi în localități.*

PM 03-4. Poluarea atmosferei datorita emisiilor rezultate din arderi

in vederea rezolvării acestei probleme s-au facut urmatoarele demersuri:

Prin HCL Tulcea 112/2009 a fost aprobat **Programul local multianual privind creșterea performanței energetice a blocurilor de locuințe din municipiul Tulcea**. S-a dispus eșalonarea pe perioada de 5 ani a lucrarilor de izolare termica a blocurilor cuprinse in anexele 1- 5 - cladiri multietajate din municipiul Tulcea cu destinația de locuinte realizate după proiecte din perioada 1950-1990, propuse pentru izolare termica in anii 2009- 2013

In anul 2010 a demarat **programu de înlocuire sau completare a sistemelor clasice de încălzire cu sisteme care utilizeaza energie solara, energie geotermala, energie eoliana sau alte sisteme care conduc la îmbunătățirea calității apei si solului**. In cadrul acestuia in judetul Tulcea au fost depuse 126 de dosare pentru finantare si au fost aprobate 69 din acestea. Valoarea Totala: 418000 RON (pana la data de 10.11.2010)

PM 04 POLUAREA APELOR DE SUPRAFATA

Poluarea Dunarii datorita deversarii apelor uzate menajere neepurate provenind din mun Tulcea si orasul Macin

Principalele surse de poluare a apelor Dunării o constituie: agenții economici care deversează apele uzate fie în rețeaua de canalizare orășenească fie în Dunăre, transportul fluvial, precum și apele fecaloide-menajere provenite din orașele Tulcea și Macin, Sulina – ape care sunt evacuate fără epurare. Evacuarea apelor fecaloide-menajere neepurate direct în Dunăre, creează pe lângă poluarea apelor Dunării și o imagine foarte neplăcută locuitorilor și turistilor care frecventează faleza municipiului unde sunt amplasate majoritatea gurilor de evacuare.

Necesitatea unei stații de epurare a apelor menajere în special pentru orașul Tulcea – cea mai mare concentrare urbană a județului – constituie o problemă primordială pentru administrația publică locală. Având în vedere că o mare parte a apei potabile necesare municipiului Tulcea este preluată din Dunăre, considerăm că se impune cu necesitate luarea tuturor măsurilor pentru eliminarea surselor de poluare, astfel încât să se poată preleva o apă cât mai curată pentru acest scop.

Prin „Proiecte prioritare în sectorul de Apă Potabilă și Apă Uzată în municipiul Tulcea, în orașul Isaccea, în orașul Măcin. Reabilitarea și extinderea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare, a stației de epurare ape uzate menajere oraș Sulina”- proiect în valoare de 114 mil. Euro cu finanțare obținută prin POS Mediu – Axa 1, se va realiza problema eliminării apelor menajere neepurate în Dunăre.

Datorită eliminării contaminării bacteriologice a fluviului se vor îmbunătăți condițiile sanitare, calitatea ecosistemului acvatic și va crește valoarea capitalului natural - fluviul Dunărea și Delta Dunării.

Stațiile de epurare propuse sunt necesare pentru epurarea apelor uzate colectate din sistemul de canalizare municipal înainte ca acestea să fie descărcate în fluviul Dunărea.

O stație de epurare a apelor uzate ca parte integrantă a unui sistem de canalizare modern trebuie să micșoreze conținutul de poluanți precum deșeuri casnice plutitoare, nisip, grăsimi, produse petroliere, suspensii solide, solide dizolvate, compuși organici, în limitele impuse de legislația din România prin HG nr.188/2002.

Schema tehnologică adoptată este formată dintr-o treaptă mecanică o treaptă biologică cu oxidarea substanței organice, nitrificare, denitrificare și eliminare biologică a fosforului remanent după precipitarea chimică.

Poluarea apelor de suprafață datorită capacităților insuficiente de preepurare sau inexistenței unor stații de epurare la nivelul agenților economici

O serie de unități economice sunt și ele racordate la sistemul de canalizare municipal și descarcă apele uzate industriale după o epurare în general treaptă mecanică.

Poluarea lacului Babadag cu ape uzate insuficient epurate de la stația de epurare a orașului Babadag

Lacul Babadag – emisarul evacuarilor de la stația de epurare a apelor menajere aferentă orașului Babadag se încadrează în categoria a III-a de calitate.

Din punct de vedere biologic, indicatorul relevant pentru lacuri este productivitatea primară exprimată prin biomasa fitoplanctonică. În funcție de media valorilor anuale a acesteia, lacul Babadag se încadrează în categoria de lacuri eutrofe.

Acest lucru se datorează necesității de re tehnologizare a stației de epurare a orașului Babadag.

Poluarea apelor de suprafață datorită inexistenței rețelelor de canalizare și stațiilor de epurare la nivelul localităților rurale.

Evacuarea necontrolată sau colectarea apelor uzate în puțuri absorbante sau în fose septice în acele zone rurale sau urbane în care nu există rețele de canalizare reprezintă o sursă importantă de poluare. Ținând cont de posibilitatea de contaminare, prin antrenare, inundare, scurgere naturală, a surselor de apă de suprafață, impactul asupra sănătății umane și asupra mediului poate fi semnificativ, cel asupra calității vieții poate fi apreciat considerabil

Inexistența unui sistem separat de evacuare a apelor pluviale municipale

În municipiul Tulcea colectarea și evacuarea apelor pluviale se realizează împreună cu apele fecaloide menajere. În vederea realizării reabilitării rețelei de canalizare și executia stației de epurare a apelor uzate menajere, s-a luat în calcul colectarea și evacuarea apelor pluviale separat .

PM 05 Poluarea solului și a apelor subterane

Poluarea solului datorită sterilității de exploatare minieră (Turcoaia , Mahmudia , Cerna, Greci , Macin)

Sterilitățile de exploatare minieră specifice zonei județului sunt în general inerte dar conduc la poluarea solului prin prezența acestora pe suprafețe întinse de teren – 149 ha la nivelul județului. De asemenea , prin prezența depozitelor de sterilități în apropierea zonelor locuite (localitatea Turcoaia) sunt create condiții specifice de disconfort asupra populației din zonă . Prin autorizațiile de mediu sunt impuse măsuri specifice de restrângere a suprafețelor ocupate cu aceste sterilități și transformarea acestora în zone ecologice prin reconstrucție ecologică. Respectarea acestor măsuri trebuie urmărită.

Poluarea solului și a apelor subterane datorită infiltrărilor de ape uzate provenite de la populație

Evacuarea necontrolată pe sol sau colectarea apelor uzate în puțuri absorbante sau în fose septice în zone rurale sau urbane în care nu există rețele de canalizare reprezintă o sursă importantă de poluare a solului și a apelor subterane. Ținând cont de posibilitatea de contaminare, prin antrenare, inundare, infiltrare în sol, a surselor de apă subterane, impactul asupra sănătății umane și asupra mediului poate fi semnificativ, iar cel asupra calității vieții poate fi apreciat considerabil .

Poluarea solului și a apei subterane asociată utilizării în agricultură a îngrășămintelor chimice și a pesticidelor .

Prin O MMDD 1552/2008, în județul Tulcea au fost identificate 41 de zone vulnerabile la poluarea cu nitrați. Chimizarea în exces și unilaterală desfășurată în anii din urmă au tulburat echilibrul ecologic din sol, afectând procesul de conversie (viteza repunerii în circulație a materiei și energiei din sol), ceea ce a dus la scăderea potențialului productiv. Se vor lua măsuri de identificare și securizarea a acestor zone, în scopul asocierii îngrășămintelor minerale cu cele organice, sau alternării administrării lor, astfel ca îngrășămintele organice să fie administrate cel puțin o dată la 3 – 4 ani.

Este necesară întocmirea studiilor privind conținutul de substanțe nutritive în sol, astfel încât administrarea îngrășămintelor să se realizeze corect , cu acoperirea carentelor din sol.

Poluarea solului și a apelor subterane datorată stocării incorecte a deșeurilor animale din agricultură de la fermele zootehnice

Deși deșeurile animale se încadrează în clasa celor ușor degradabile, acestea generează în procesul de descompunere diferite gaze și substanțe care pot constitui o sursă de impact semnificativ asupra mediului, și în special asupra solului.

Sc Pigcom are un proiect de realizare a unor iazuri de stocare biologică cu volum de 40000 mc.

Eroziunea accentuată a solului datorată lipsei perdelelor forestiere de protecție

Zonele afectate de eroziune trebuie să fie monitorizate astfel încât activitatea de combatere a eroziunii solului să fie îndreptată spre toate aceste zone, prin lucrări specifice : - canale de interceptare- evacuare, drumuri, vaduri periate, debușee, căderi, traverse din beton, baraje din beton, baraje din pământ, plantații silvice antierozionale .

PM 06 Aree naturale protejate

Lipsa structurilor de administrare pentru ariile protejate/ situri Natura 2000

Având în vedere importanța floristică și faunistică a zonei, pe teritoriul județului Tulcea au fost legiferate **17 situri Natura 2000**, dintre care **9 sunt Arii de Protecție Specială Avifaunistică (SPA-uri)** aprobate prin Hotărârea de Guvern nr.1284/24.10.2007 și **8 sunt Situri de Importanță Comunitară (pSCI-uri)** aprobate prin Ordinul MMDD nr. 1964/2007.

Din totalul siturilor SCI și SPA instituite la nivelul județului, 15 se suprapun peste ariile naturale protejate constituite anterior, incluzându-le în totalitate și aproape dublându-le suprafața la nivel de județ.

Suprafața totală ocupată de siturile de tip SCI și SPA la nivelul județului calculată de Institutul Național de Cercetare Dezvoltare Delta Dunării Tulcea (exclusiv suprafața ocupată de apele teritoriale marine) este de **696 269, 55 ha** acoperind aproximativ 80% din suprafața județului, suprafața zonei din apele teritoriale marine propusă pentru includere în rețeaua Natura 2000 fiind de 95 562,43 ha.

În anul 2010, au fost atribuite în custodie 5 arii naturale.

Lipsa delimitării în teren a rezervatiilor naturale

Lipsa situației cadastrale a terenurilor care intra în componența rezervatiilor naturale

Odata cu intrarea în vigoare a actelor legislative cu privire la instituirea rețelei ecologice Natura 2000, autoritățile publice locale au fost notificate să prevadă în mod obligatoriu încadrarea siturilor de importanță comunitară și a ariilor de protecție specială avifaunistică în planurile de amenajare a teritoriului și de urbanism.

Afectarea fondului cinegetic prin vânătoare neorganizată și braconaj atît pe teritoriul rezervatiilor cit și în restul județului-actiunile privind această măsură au caracter permanent, avându-se în vedere potențialul cinegetic și piscicol al județului.

PM 07 Amenințări date de accidente majore, fenomene naturale și antropice

Lipsa amenajărilor hidrotehnice pentru protecția așezărilor umane din județ împotriva inundațiilor, torențelor și eroziunilor de mal.

O problemă o constituie vechimea lucrărilor de apărare a inundațiilor din Delta Dunării care, în afara digurilor Crișan, Gorgova, Mila 23, au între 20 și 50 de ani de funcționare. După 1989 au fost executate reparații curente și lucrări de întreținere doar de S.G.A Tulcea și R.A.I.F Tulcea.

Sunt localități amplasate pe grindurile de mal ale Dunării ce nu sunt apărate împotriva inundațiilor sau apărate superficial cu diguri iepurești prost întreținute, chiar distruse – Bălteni de jos, Ilgani de jos, Ilgani de sus, Vultur, Pătlăgeanca.

Toate digurile de-a lungul Dunării au fost solicitate la maximum în primăverile anilor 2005 dar mai ales în 2006 când au fost înregistrate debite istorice cu probabilitatea de 1%. Ca urmare a acestor suprasolicitări unele diguri au cedat (Bălteni-Mahmudia, Ciulinet- Isaccea, Ostrov – Pecineaga) altele au fost menținute cu eforturi deosebite (Sulina, Crișan, Mila 23, Nufăru – Bălteni de Sus, Sireasa etc. În anul 2009 s-a început lucrarea de reabilitare în complex a amenajării având ca etape: reabilitarea și modernizarea rețelei de drum; reabilitarea digului Ostrov – Pecineaga pe porțiunea dintre bresa și încastrarea în DJ 222F Ostrov și reabilitarea lucrărilor de irigații

După aceste viituri au fost alocate fonduri de la bugetul de stat pentru reabilitarea digurilor Sulina, Crisan, Mila 23, Ciulinet – Isaccea, Ostrov – Pecineaga. Aceste fonduri nu au acoperit în totalitate de la început proiectele de reabilitare, investițiile continuând an de an în

limitele fondurilor alocate.

Au continuat lucrările de investiții la digul Tudor Vladimirescu. D.A.D.L. Constanta a început și investiția de apărare a localității Patlageanca.

O caracteristică a apărării împotriva inundațiilor în județul Tulcea este numărul mare de îndiguiiri înelare a localităților în care se produce inundarea parțială a incintelor datorită infiltrațiilor puternice prin dig.

În general nu sunt probleme de depășire a cotelor de inundație dar durata mare a undelor de viitură 30 – 60 zile, creează probleme de stabilitate a terasamentelor. De asemenea un impediment major în apărare îl constituie accesul la lucrările de apărare care se desfășoară naval și faptul că toate digurile intră aproape simultan în fază de apărare.

Localitățile Babadag, Turcoaia și Mahmudia au fost cuprise în lista localităților cu potențial de risc la inundații și și au fost făcute demersuri pentru derularea unor lucrări de apărare împotriva inundațiilor.

Pentru evitarea unor astfel de situații se impune executarea unor lucrări de apărare specifice fiecărei localități.

- Babadag - continuarea spre amonte a lucrărilor de regularizare pe pârâul Tabana și captarea și evacuarea dirijată a scurgerilor de pe versanți.

- Cerna - interceptarea scurgerilor din extravilan printr-un canal de centură și regularizarea tronsonului intravilan a pârâului Cerna.

- Turcoaia - consolidarea depozitelor de steril, interceptarea și evacuarea dirijată a scurgerilor, împădurirea versanților.

- Mahmudia - corelarea lucrărilor de apărare împotriva viiturilor de la Dunăre cu cele provocate de precipitațiile torențiale, prin executarea unor lucrări transversale prin dig cu acțiune reversibilă sau executarea unei rețele de canale colectoare și a unei stații de pompare evacuare.

- Greci - localitate cu potențial de risc la inundații din precipitații - se impune captarea apei în amonte de localitate printr-o acumulare nepermanentă și regularizarea pârâului Recea.

- În majoritatea localităților județului se impune executarea lucrărilor de canalizare a scurgerilor, redimensionarea și menținerea permanentă a capacității de transport a acestora.

Se impune reconsiderarea protecției obiectivelor social-economice de pe teritoriul județului pe baza unor studii complexe care să includă schimbările morfologice din Deltă și elaborarea unui program unitar de gospodărire a apelor și protecție, cu identificarea surselor financiare pentru aplicarea acestuia.

Zone de protecție sanitara și hidrogeologica nedelimitate conform normelor legislative in vigoare

Din datele prezentate în Master Plan-ul pe apă/apă uzată precum și în cadrul discuțiilor Grupului de Lucru pentru revizuirea PLAM, a fost identificată o nouă problemă și anume amenajarea necorespunzătoare a zonelor de protecție sanitara din jurul surselor de apă. Se impune încadrarea în prevederile HG 935/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitara și hidrogeologică.

PM 08 INTĂRIREA CAPACITĂȚII AUTORITĂȚILOR ADMINISTRĂȚIEI LOCALE PENTRU MANAGEMENTUL PROBLEMELOR DE MEDIU

Insuficiența resurselor financiare pentru rezolvarea problemelor de mediu

Principala problemă a administrației publice locale pentru sectorul mediu o reprezintă insuficiența resurselor financiare necesare pentru rezolvarea aspectelor specifice. Având în vedere bugetele locale sărace ale comunităților locale, alternativa o reprezintă accesarea de fonduri europene. Acest lucru nu se poate realiza în lipsa unei reacții prompte în fața posibilităților de finanțare, și în lipsa cooperării interinstituționale în vederea facilitării accesului la programele de finanțare.

PM 09 EDUCAȚIE ECOLOGICĂ ȘI INFORMAREA COMUNITĂȚII

Chiar dacă toate acțiunile programate a se realiza în perioada 2008-2010 pentru rezolvarea acestei probleme au fost îndeplinite, educația ecologică și informarea comunității reprezintă o problemă de mediu constantă pentru rezolvarea căreia trebuie să se ia măsuri cu caracter permanent.

PM 10 TURISM ȘI AGREMENT

Zonele împadurite și Delta Dunării prezintă un potențial natural și turistic deosebit de important, care oferă publicului posibilitatea vizitării în scopuri recreative, turistice, educaționale și științifice .

Frumusețea și unicitatea peisajului, completată de numeroase specii de plante și animale ocrotite și monumente ale naturii , fac din județul Tulcea una dintre cele mai pitorești zone din țară, vizitată anual de numeroși turiști.

Delta Dunării, considerată un monument al naturii, datorită varietății și bogăției florei și faunei sale, a frumuseții și originalității peisajului oferă multiple posibilități de practicare a turismului de agrement, de odihnă, a turismului cinegetic și de pescuit. De remarcat este faptul că elementele hidrografice (bălți, gârle, lacuri, mlaștini, etc) care sunt legate de principalele resurse naturale – stuful și peștele - , dețin 4/5 din suprafața totală a deltei; restul reprezintă grindurile fluviatile și maritime, câmpurile de loess, ostroavele etc.

Numărul turiștilor cazați în unitățile turistice autorizate este în continuă creștere, dar turismul are însă și influențe negative asupra mediului. Dezvoltarea turismului și eco-turismului trebuie să se realizeze pe baza unui program menit să asigure punerea în valoare a potențialului turistic din zonă dar să asigure și protecția mediului înconjurător .

Zonele de agrement frecvent utilizate de populația județului (Pădurea Bididia ,pădurile din jurul localităților rurale și urbane- Babadag , Celic-Dere , Cocos , Macin, malurile Dunării) nu sunt amenajate din punct de vedere igienico-sanitar, al gestiunii deșeurilor și al locurilor speciale de preparare a hranei în aer liber .

Turismul se desfășoară în zone de agrement neamenajate ducând la poluarea mediului datorită deșeurilor și distrugerea biodiversității din zonă.

Totodată , necunoașterea zonelor protejate și a speciilor protejate, conduce foarte des la fenomene de distrugere .

Impactul asupra sănătății umane se manifestă prin disconfort psihic generat de poluarea zonelor naturale poluate, poate fi apreciat ca redus.

Impactul asupra mediului este considerabil, se manifestă prin deteriorarea calității apelor și solului, generate în special de managementul defectuos al deșeurilor, deteriorarea florei și faunei și a ecosistemelor în ansamblu, mai ales când se ignoră restricțiile legate de speciile de floră și faună ocrotită .

Impactul asupra calității vieții se referă la disconfortul peisagistic generat de agresarea mediului natural, disconfortul pentru comunitățile locale supuse agresiunii unui turism neorganizat.

PM 11 URBANIZAREA ȘI MEDIUL

Localitățile urbane ale județului Tulcea nu se bucură de prezența spațiilor verzi în suprafețe însemnate , însă putem aprecia că mun Tulcea se înscrie cu o suprafață de spații verzi de 11.58 mp/locuitor aproape de pe țară care este de 12 mp/locuitor.

La polul opus se înscrie orașul Macin în care suprafața de spații verzi este foarte mică (5 și respectiv 4 mp/locuitor) comparativ cu media pe țară . Cu toate că în orașele Tulcea , Macin și Isaccea suntem aproape de media pe țară , prezența spațiilor verzi în spațiul intravilan este nesatisfăcătoare, distribuția zonelor verzi și de agrement este neuniformă și este deficitară în special în interiorul cartierelor de locuințe. Expunerea la poluanții din atmosferă a

populației din zonele cu deficit de vegetație este mai ridicată, impactul asupra sănătății umane fiind considerabil.

O problemă importantă o reprezintă existența unui segment din populație afectată de zgomotul având ca sursă de poluare sonoră, în special pentru localitățile urbane, traficul rutier. Nivelul de zgomot echivalent la bordură sau la fațada clădirilor (a zonelor protejate) înregistrează în exclusivitate, în zonele din vecinătatea căilor rutiere intens solicitate, valori peste limitele admise de standardele și normativele din domeniu. Mai mult de jumătate din populație locuiește sau își desfășoară activitatea zilnică în zone expuse la poluarea sonoră, impactul asupra sănătății umane fiind considerabil. Dintre maladiile cauzate de zgomot pot fi citate: nevrozele, psihostenia, gastrita, ulcerul gastric și duodenal, colita, diabetul, hipertiroidismul, etc. Impactul asupra calității vieții, prin existența unui zgomot de fond permanent, este semnificativ, datorită stării de disconfort creată locuitorilor din așezările urbane, dar și celor din așezările rurale care sunt străbătute de drumuri intens circulate.

O alta problemă legată de urbanizare se referă la dezvoltarea lentă a serviciilor, în raport cu extinderea mediului construit, în special în zonele limitrofe ale localităților, unde se înregistrează o potențare a construcției de locuințe private, avantajele fiind distanța de zgomotul aglomerărilor, reducerea poluării atmosferice, posibilitatea de amenajare a terenului aferent locuinței (spații verzi, etc). Principalele dezavantaje sunt cele legate de lipsa asigurării serviciului apă - canal. Se apelează la surse proprii de apă potabilă, fără controlul permanent al calității (asigurat de serviciul centralizat), la stocarea apelor uzate în fose septice sau puțuri absorbante, motiv pentru care există pericolul contaminării surselor de apă potabilă. Impactul asupra sănătății populației poate fi semnificativ. Impactul asupra calității vieții poate fi considerabil, dat fiind riscul contaminării și diminuării resurselor subterane de apă.

Transportul urban a înregistrat o evoluție semnificativă cu multe rezultate pozitive în asigurarea capacității de transport și acoperire a suprafeței orașului, prin apariția de firme private mici de transport, care oferă o calitate superioară a condițiilor de transport, frecvență mai mare de preluare a călătorilor și acoperirea unor zone mai greu accesibile. Din punct de vedere al infrastructurii pentru traficul de mașini orașele din județul Tulcea se confruntă cu problema calității și subdimensionării rețelei rutiere față de necesarul actual, calitatea carosabilului, capacitatea scăzută de circulație pe străzi și în intersecții, lipsa parcarilor, lipsa acoperirii tuturor ariilor orașului cu mijloace de transport în comun, neadaptarea rețelei rutiere urbane la necesitățile de trafic.

Cauzele care conduc la existența și amplificarea problemelor pe relația urbanism-mediul și la nivelul județului, atât în prezent, dar în special într-un viitor nu prea îndepărtat, dacă nu se vor aplica soluții eficiente, sunt: creșterea populației care locuiește în orașe și concentrarea acesteia în localități mari, dezvoltarea economică în general și a industrializării în mod special, dezvoltarea transporturilor, creșterea producției și a consumului de energie, diversificarea activităților sociale și culturale, diversificarea serviciilor, creșterea consumului de bunuri și servicii.

Consecința extinderii fenomenului de urbanizare și a creșterii complexității problemelor legate de urbanism, o constituie modificarea caracteristicilor mediului natural și adăugarea de noi caracteristici contruite, amenajate, ca urmare a activităților antropice. Nu putem afirma că județul se confruntă cu o criză acută în acest domeniu, dar, în lipsa unei tratări corecte a problemelor actuale și a aceloră preconizate sau previzibile să apară într-un viitor apropiat, situația se poate agrava.

PM 12 ÎNTĂRIREA CAPACITĂȚII INSTITUȚIONALE A AUTORITĂȚII DE MEDIU

Principalele probleme necesare a fi abordate în întărirea instituționalizată a autorității de mediu sunt legate de managementul eficient al resurselor umane, prin instruirea, utilizarea și motivarea eficientă a acestora.

Făcând o analiză pentru identificarea reală a necesităților A.P.M ținând cont de implicațiile pentru implementarea directivelor U.E și a proiectelor cu finanțare externă se constată un deficit de personal la nivelul județului.

PM 13 SANATATEA POPULATIEI

Inexistența sistemelor de management al zgomotului urban

O problemă importantă o reprezintă existența unui segment din populație afectată de zgomotul având ca surse activități cum ar fi: alimentația publică (restaurante, baruri), activități de petrecere a timpului liber (discoteci, săli de jocuri). Totuși, cea mai importantă sursă de poluare sonoră, în special pentru localitățile urbane, este traficul rutier. Nivelul de zgomot echivalent la bordură sau la fațada clădirilor (a zonelor protejate) înregistrează în exclusivitate, în zonele din vecinătatea căilor rutiere intens solicitate, valori peste limitele admise de standardele și normativele din domeniu. O mare parte din populație locuiește sau își desfășoară activitatea zilnică în zone expuse la poluarea sonoră, impactul asupra sănătății umane fiind considerabil. Dintre maladiile cauzate de zgomot pot fi citate: nevrozele, psihastenia, gastrita, ulcerul gastric și duodenal, colita, etc. Impactul asupra calității vieții, prin existența unui zgomot de fond permanent, este semnificativ, datorită stării de disconfort creată locuitorilor din așezările urbane.

În acest moment nu există sisteme de monitorizare și management al zgomotului urban. Simpla măsurare a intensității zgomotului în anumite puncte considerate fierbinti datorate fie traficului rutier intens, fie activităților comerciale sau industriale nu conduce la rezultate benefice în folosul comunității.

În conformitate cu prevederile HG nr. 321/2005, hărțile de zgomot, hărțile strategice de zgomot și planurile de acțiune aferente acestora - pentru municipiul Tulcea, se vor realiza începând cu anul 2011.

Capitolul V- ACȚIUNI STRATEGICE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ÎN JUDEȚUL TULCEA

Obiectivul strategic general al protecției mediului îl constituie îmbunătățirea calității vieții în România prin asigurarea unui mediu curat, care să contribuie la creșterea nivelului de viață al populației, îmbunătățirea calității mediului, conservarea și ameliorarea stării patrimoniului natural de care România beneficiază.

5.1. Stabilirea obiectivelor, țintelor și indicatorilor

În vederea elaborării Planului Local de Acțiune, pentru fiecare problemă de mediu identificată s-au stabilit:

- Scopul pentru mediu, reprezentând elementul de îndrumare strategică a eforturilor pe termen lung pentru rezolvarea problemei.
- Obiectivele pentru mediu, reprezentând angajamentele măsurabile care trebuie atinse într-un interval de timp pentru atingerea scopului stabilit.
- Țintele pentru mediu, reprezentând cuantificarea a ceea ce se dorește a se realiza într-un interval de timp prestabilit pentru atingerea obiectivului/obiectivelor stabilit(e).
- Indicatorii de mediu, reprezentând elementele de referință pentru cuantificarea și evaluarea rezultatelor acțiunilor.
- Pe baza scopurilor, obiectivelor și țintelor stabilite s-au identificat acțiunile posibile pentru atingerea acestora.

- Planul Local de Acțiune conține, pentru fiecare problemă individuală de mediu, un set de acțiuni coerente și consistente a căror implementare convergentă face posibilă soluționarea problemei căreia i se adresează.

Ținând cont de cele prezentate mai sus, Agenția de Protecția Mediului Tulcea are în vedere următoarele obiective generale și imediate:

1. Aplicarea fermă a legislației de mediu și adoptarea sistemului de norme, standarde și reglementări compatibile cu exigentele Uniunii Europene;
2. Îmbunătățirea calității solului
3. Gestiunea deșeurilor urbane și industriale;
4. Îmbunătățirea calității aerului;
5. Sprijinirea dezvoltării managementului durabil al resurselor de apă;
6. Protecția și conservarea naturii și a diversității biologice;
7. Administrarea ariilor protejate din județ;
8. Apărarea împotriva calamităților naturale și accidentelor de mediu;
9. Extinderea spațiilor verzi din zonele urbane;
10. Îmbunătățirea sistemului educațional formativ și informativ în vederea formării unei educații civice și ecologice a populației;
11. Promovarea turismului ecologic.

Luând în considerare liniile strategice și obiectivele generale privind reabilitarea și protejarea mediului în contextul unei dezvoltări durabile a județului Tulcea, pentru fiecare problema de mediu prioritară selectată în cadrul procesului de elaborare a PLAM au fost stabilite:

- obiectivul general necesar a fi atins prin soluționarea problemei de mediu respective,
- obiectivele specifice corespunzătoare,
- țintele necesare a fi avute în vedere
- indicatorii care permit cuantificarea rezultatelor implementării acțiunilor pentru soluționarea problemei de mediu.

Acest grup de elemente, inclus în matricile-plan, a condus la identificarea acțiunilor necesare pentru soluționarea fiecărei probleme de mediu prioritare.

5.2.Recomandări cadru pentru protejarea componentelor de mediu

Recomandări cadru pentru componenta managementul deșeurilor

Obiective generale:

1. Dezvoltarea unui sistem de management integrat al deșeurilor (dezvoltarea unui sistem de management integrat al deșeurilor, a unui sistem de colectare selectivă și promovarea reciclării deșeurilor, dezvoltarea de facilități conforme de tratare a deșeurilor)
2. Recuperarea, în măsura posibilităților, a materialelor și energiei conținute în deșeurile a căror generare nu se poate evita;
3. Crearea condițiilor pentru ca deșeurile să fie reciclate/recuperate sau eliminate fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a utiliza procedee sau metode care ar putea dăuna mediului ;
4. Asigurarea gestiunii deșeurilor industriale și toxice ;

Obiective imediate:

1. implementarea planului de gestionare a deșeurilor la nivel județean ;
2. Inchiderea treptată a depozitelor de deșeurii care nu îndeplinesc standardele legale ;

3. Promovarea principiilor reciclării , reutilizării și producerii de compost în rândul locuitorilor din mediul rural și urban ;
4. reducerea cantității de deșuri eliminate prin reciclare și valorificare energetică;
5. Exploatarea propriu-zisă a componentei utile din deșeurile industriale specifice fiecărei unități poluatoare – Alum , Feral ;
6. dezvoltarea sistemelor de colectare selectivă a deșurilor, în vederea atingerii tintelor de reciclare pentru deșeurile de ambalaje, deșeurile de echipamente electrice și electronice, vehicule scoase din uz, baterii și acumulatori, deșuri din construcții și demolări, anvelope;
7. Aplicarea unor tehnologii moderne care generează mai puține deșuri;
8. Realizarea de puncte de colectare recipiente PET la nivelul localităților rurale
9. Reconstrucția ecologică a zonelor care au fost afectate de depozitarea deșeurilor;
10. Introducerea gestiunii ecologice a unor fluxuri speciale de deșuri (ambalaje, baterii și acumulatori, uleiuri uzate, aparate electrice și electrocasnice, etc)
11. Gestionarea separată a deșeurilor toxice provenite din activitățile casnice;

Recomandări cadru pentru componenta de mediu apă

Obiective generale:

1. Dezvoltarea infrastructurii edilitare și managementul durabil al resurselor de apă
2. Îmbunătățirea calității resurselor de apă

prin

Obiective imediate:

1. amenajări de surse noi pentru satisfacerea cerințelor de apă potabilă;
2. realizarea unor fronturi de captare subterane pentru alimentarea cu apă a satelor;
3. finalizarea lucrărilor aflate în execuție pentru asigurarea alimentării cu apă potabilă.
4. îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii sistemelor centralizate de alimentare cu apă și canalizare din aglomerările urbane prin:
5. extinderea capacității stațiilor de tratare a apei și îmbunătățirea tehnologiilor de tratare;
6. sporirea capacității de înmagazinare a rezervoarelor;
7. reabilitarea și extinderea sistemelor de distribuție a apei din municipii și orașe;
8. extinderea rețelelor de canalizare din aglomerările urbane;
9. realizarea de sisteme centralizate de alimentare cu apă și canalizare în zonele rurale care nu au asemenea dotări.
10. modernizarea stațiilor existente de epurare a apelor uzate;
11. realizarea de noi stații de epurare pentru aglomerările urbane cu mai mult de 2000 locuitori echivalenți;
12. reabilitarea și extinderea stațiilor de epurare a apelor uzate industriale.

Recomandări cadru pentru componenta de mediu aer

Obiective generale:

1. Menținerea calității aerului înconjurător în zonele care se încadrează în limitele prevăzute de normele în vigoare pentru indicatorii de calitate
2. Măsurarea și evaluarea calității aerului înconjurător în Sistemul național de evaluare și gestionare integrată a calității aerului;
3. Suținerea implementării „tehnologiilor curate“ ;
4. Conștientizarea conducerii unităților poluatoare în vederea automonitorizării emisiilor.

Obiective imediate :

1. evaluarea calitatii aerului aglomerarile urbane în vederea verificarii conformarii nivelurilor de poluanti în aer cu valorile limita si a identificarii situatiilor de neconformare la obiectivele privind calitatea aerului;
2. asigurarea accesului publicului la informatiile privind calitatea aerului si mediatizarea efectelor poluarii asupra sanatatii populatiei si a mediului precum si a principalelor surse de poluare a aerului;
3. controlul nivelului de poluare prin aplicarea tehnicilor si tehnologiilor pentru retinerea poluantilor si/sau prin introducerea de tehnologii mai putin poluante;
4. monitorizarea si controlul emisiilor de poluanti în aer;
5. introducerea/utilizarea combustibililor care genereaza emisii reduse de poluanti;
6. reducerea emisiilor poluante generate de traficul rutier prin îmbunatatirea starii tehnice a autovehiculelor în circulatie si adoptarea unor masuri fiscale care sa favorizeze înlocuirea autovehiculelor vechi aflate în circulatie, cu nivel ridicat al emisiilor poluante, cu autovehicule noi cu un nivel scazut al emisiilor poluante
7. îndeplinirea obligatiilor asumate prin ratificarea/aderarea la diferite conventii, tratate si protocoale internationale, urmarind ca: *nivelul anual al emisiilor de SO₂, NO_x, NH₃ si COV sa nu depaseasca plafoanele nationale de emisie stabilite pentru anul 2010, respectiv pentru SO₂ – 918 ktone, NO_x – 437 ktone, NH₃ – 210 ktone si COV – 523 ktone;*

Recomandări cadru pentru componenta de mediu sol

Obiective generale:

1. Reconstrucția ecologică a zonelor afectate de depozitele de deseuri menajere si industriale ;
2. Impadurirea suprafetelor de teren degradate , accidentate si a ravenelor ;
3. Promovarea practicilor agricole ecologice ;
4. Reducerea eroziunii solului prin practicarea unor tehnici agricole eficiente si prin plantarea perdelelor forestiere de protectie ;
5. Reducerea efectelor secetei și combaterea deșertificării.

Obiective imediate și recomandări:

1. Solicitarea autorizației de mediu pentru activitățile de utilizare, comercializare, prestări servicii cu produse de uz fitosanitar precum și a altor activități (secții mecanice, sectoare zootehnice, etc.) ;
2. Supravegherea impaduririi in terenuri degradate ;
3. Plantarea perdelelor de protectie forestiera in terenurile afectate de eroziune de adancime ,
4. Utilizarea produselor de uz fitosanitar conform Listei omologate de Comisia Interministerială de Omologare a P.U.F. (CODEX) ;
5. Folosirea metodelor integrate de combatere a bolilor și dăunătorilor;
6. Fertilizarea solului, in special, cu îngrășăminte organice;
7. Irigarea rațională a culturilor cu apă de calitate conform STAS 9450/ 1988;
8. Respectarea cu strictețe a agrotehnicii specifice fiecărei culturi;
9. Efectuarea lucrărilor de îmbunătățiri funciare conform normelor tehnice și legislației de protecție a mediului;
10. Indepărtarea excesului de substanțe organice de pe suprafața solului;
11. Folosirea substanțelor organice cu valoare biologică mare, ușor degradabile, care, după lansarea efectului, să părăsească imediat ecosistemul;

12. Efectuarea de lucrări pentru încorporarea la adâncime a substanțelor organice folosite.

Recomandări cadru pentru păduri, zone naturale și arii protejate

Protecția și conservarea naturii și a diversității biologice

Obiective generale:

1. Conservarea diversității biologice, utilizarea durabilă a habitatelor naturale, a speciilor de flora și fauna sălbatică și reconstrucția ecologică a sistemelor deteriorate
2. Gestionarea durabilă a pădurilor și susținerea rolului acestora în viața social-economică a țării

Obiective imediate:

1. asigurarea managementului necesar ocrotirii habitatelor naturale și conservării diversității biologice;
2. dezvoltarea Rețelei Ecologice Europene Natura 2000;
3. conservarea in-situ și ex-situ a speciilor amenințate, endemice și/sau rare, precum și a celor cu valoare economică ridicată;
4. protecția, conservarea și refacerea diversității biologice terestre și acvatice, existente în afara ariilor naturale protejate: reducerea și eliminarea efectelor negative cauzate de poluarea mediilor de viață și reconstrucția ecosistemelor și habitatelor deteriorate;
5. monitorizarea statutului de conservare a habitatelor și a speciilor de interes comunitar;
6. monitorizarea capturilor/ucidărilor accidentale a speciilor strict protejate;
7. monitorizarea speciilor potențial invazive;
8. protecția, conservarea și refacerea diversității biologice specifice agrosistemelor prin aplicarea tehnologiilor favorabile unei agriculturi durabile;
9. creșterea suprafeței ocupate de vegetația forestieră, în scopul restabilirii echilibrului ecologic și al satisfacerii necesităților de dezvoltare;
10. valorificarea superioară a lemnului și a altor produse ale pădurii, în concordanță cu principiile și exigențele dezvoltării durabile;
11. accentuarea și diversificarea funcțiilor socio-economice ale ecosistemelor forestiere în raport cu creșterea cerințelor societății față de pădure;
12. Implicarea APM Tulcea în elaborarea noilor Planurilor de Urbanism General.

Recomandări cadru pentru întărirea capacității instituționale a autorității de protecția mediului

Obiective generale:

1. Creșterea numărului de specialiști instruiți în cadrul APM Tulcea, ARBDD, GNM;
2. Implementarea fluxului activ al informațiilor de mediu ;
3. Acreditarea laboratoarelor APM Tulcea, ARBDD, SGA Tulcea pentru efectuarea analizelor specifice în conformitate cu cerințele naționale.

Obiective imediate:

1. Achiziționarea echipamentului și dotărilor necesare pentru funcționarea Punctului de informare-documentare ;
2. Intensificarea preocupărilor pentru atragerea de fonduri, în vederea dotării APM Tulcea cu aparatura mobilă performantă pentru monitorizarea emisiilor;

3. Organizarea și participarea la cursuri tematice specifice;
4. Centralizarea fluxurilor de informații și proiectarea unor baze de date relaționale accesibile;
5. Marcarea tuturor evenimentelor importante de mediu în scopul sensibilizării opiniei publice;
6. Organizarea unor campanii de informare a publicului privind aspectele de mediu și distribuirea de materiale informative.
7. Organizarea unor campanii de educare a tinerilor privind aspectele de mediu și distribuirea de materiale informative.

Recomandări cadru pentru apărarea împotriva calamităților naturale și accidentelor de mediu

Obiective generale:

1. Sporirea capacității de prevenire, control și intervenție în caz de calamități naturale și accidente de mediu, prin realizarea unui sistem de monitorizare integrată a factorilor de mediu;
2. reducerea riscului la inundații și secete prin:
3. prevenirea apariției de epidemii sau minimizarea deteriorării stării de sănătate a populației ca urmare a fenomenului de inundații și a poluării asociate acestuia

Obiective specifice

1. realizarea de îndiguiuri concomitent cu protejarea zonelor umede;
2. interzicerea amplasării construcțiilor în zonele inundabile.
3. amenajarea torentilor, împaduriri și perdele de protecție; modernizarea sistemului informational privind riscul la inundații.
4. prevenirea poluării apelor de suprafață și a apelor subterane ca urmare a inundațiilor și a efectelor asociate acestora;
5. protecția și îmbunătățirea calitatii terenurilor, iar acolo unde este posibil, încurajarea schimbărilor în practica agricolă pentru a preveni sau minimiza scurgerea de suprafață și inundațiile asociate ei ca urmare a unor lucrări agricole intensive;
6. utilizarea adecvată a resurselor pentru realizarea, întreținerea și exploatarea infrastructurii de protecție contra inundațiilor.

Recomandări cadru pentru componenta sănătatea populației

Obiective generale:

Implementarea de sisteme de management al zgomotului urban conform Directivelor Europene;

Obiective imediate:

1. Proiectarea și implementarea rețelelor de monitorizare a poluării sonore.
2. identificarea zonelor care înregistrează depășiri ale nivelului admisibil de zgomot;
3. elaborarea hartilor de zgomot și a planurilor de acțiune;
4. reducerea poluării fonice în mediul urban, în zonele industriale și în zonele cu trafic aerian sau feroviar;

Recomandări cadru pentru ecologizarea agriculturii și dezvoltarea rurală durabilă

Obiective generale:

1. Incurajarea proiectelor care conduc la o dezvoltare rurala durabila;
2. Protecția, conservarea si refacerea diversității biologice specifice agrosistemelor prin încurajarea proiectelor care vizează aplicarea tehnologiilor favorabile unei agriculturi durabile ;
3. Colaborarea cu instituțiile de profil pentru inventarierea terenurilor degradate aparținând fondului funciar in vederea reabilitării acestora .

Obiective imediate:

1. Promovarea propunerilor de proiecte care vizează ecologizarea agriculturii locale;
2. Supravegherea continuă a calității factorilor de mediu din zonele rurale;
3. Susținerea propunerilor de proiecte din cadrul Programului PNDR

Recomandări cadru pentru urbanism, turism si agrement

Obiective generale:

1. Îmbunatatirea calitatii mediului si asigurarea unui nivel înalt al calitatii vietii în zonele urbane
2. Urmărirea respectării normelor regulamentului general de urbanism privind raportul număr locuitori/spatii verzi în localitățile urbane ;
3. Extinderea perdelelor de protecție în zonele industrializate ;
4. Asigurarea unui flux corespunzător pentru trafic și unui număr optim de locuri de parcare.
5. Valorificarea patrimoniului natural si cultural al judetului

Obiective imediate:

1. îmbunatatirea conditiilor de viata, a transportului urban si valorificarea eficienta a patrimoniului natural si a celui construibil;
2. dezvoltarea asezarilor umane în zone care nu sunt supuse riscurilor naturale si agentilor poluanti;
3. ridicarea standardului de locuire în mediul urban si rural;
4. reducerea pierderilor energetice datorate izolarii termice ineficiente;
5. pastrarea identitatii culturale a oraselor;
6. crearea, reabilitarea si extinderea suprafetelor ocupate de spatii verzi în municipii si orase;
7. inventarierea si cercetarea la nivelul întregului teritoriu national a zonelor cu risc de dezastre antropice si naturale, în paralel cu elaborarea planificarii pre-dezastru;
8. reducerea poluarii atmosferice asociata activitatilor industriale;
9. reducerea emisiilor de poluanti specifici traficului auto;
10. asigurarea unui management corespunzator al deseurilor;
11. respectarea regulamentului general de urbanism;
12. îmbunatatirea calitatii si pastrarea diversitatii spatiului rural în vederea obtinerii unui echilibru între activitatile umane si conservarea resurselor naturale;
13. îmbunatatirea si dezvoltarea infrastructurii în mediul urban si rural: drumuri, alimentare cu apa, canalizare, statii de epurare;
14. realizarea de perdele forestiere de protectie.

Recomandări pentru componenta educație ecologică și informarea comunității

Obiective generale :

1. Asigurarea condițiilor optime în vederea realizării educării ecologice în conformitate cu cerințele UE;
2. Colaborarea, încurajarea și sprijinirea oricăror inițiative ale celorlalți factori interesați în educarea ecologică a populației județului;
3. Intocmirea unui plan local de Acțiune pentru educarea civică și ecologică a populației;
4. Colaborarea cu organizațiile neguvernamentale din județ în scopul formării unei educații civice și ecologice a populației;
5. Crearea unui punct de informare-documentare asupra aspectelor de mediu și a legislației în vigoare.

Obiective imediate:

1. informarea populației privind problemele de mediu și asigurarea accesului la informația de mediu;
2. implicarea publicului în luarea deciziilor și asigurarea accesului la justiție în probleme de mediu;
3. sensibilizarea și conștientizarea publicului față de problematica protecției mediului;
4. promovarea unor atitudini pozitive de ocrotire a mediului înconjurător;
5. însusirea unor deprinderi de viață care reduc impactul negativ asupra mediului;
6. educarea tinerilor în spiritul respectării și ocrotirii naturii;
7. responsabilizarea populației adulte față de impactul pe care îl are comportamentul sau asupra mediului înconjurător;
8. promovarea programelor de educare și informare a tinerilor privind efectele poluării asupra sănătății umane.

5.3. Identificarea priorităților pentru Acțiune

Categoriile de acțiuni identificate pentru elaborarea PLAM Tulcea sunt:

Măsuri tehnologice – acțiuni care implică eforturi colective sau individuale pentru soluționarea problemelor de mediu, care pot fi administrate fie de administrația locală, fie de companii de utilități, societăți, contractori privați;

Acțiuni legislative și de reglementare – acțiuni care solicită societăților conformarea cu reglementările de mediu specifice și implementarea de măsuri pentru reducerea poluării mediului;

Stimulente economice – Acțiune care conduce la modificarea comportării poluatorilor prin scutirea de taxe pentru a-i stimula în găsirea celor mai eficiente mijloace de reducere a poluării;

Educarea publicului și instruirea personalului - programele de educare a publicului joacă un rol crucial în educarea cetățenilor și a societăților cu diferite profiluri privind conformarea cu noile cerințe de mediu și modul de realizare a sprijinului public pentru programele de mediu;

Programele comunității – activități care implică acțiuni colective sau individuale ale membrilor comunității pentru soluționarea unor probleme de mediu.

Programele de educare a publicului joacă un rol important în conformarea procesului cu cerințele europene. Informarea și conștientizarea comunității locale și de afaceri cu privire la problemele și cerințele legate de domeniul protecției mediului, contribuie la creșterea participării publicului la luarea deciziei și a sprijinului acordat de toate părțile implicate.

5.4. - PLANUL LOCAL DE ACȚIUNE PENTRU MEDIU AL JUDEȚULUI TULCEA MATRICILE PLAN DE ACȚIUNE

Matricile – plan pentru soluționarea problemelor de mediu prioritare

1. Matricea plan pentru problema MANAGEMENTUL DEȘEURILOR
2. Matricea-plan pentru problema CALITATEA ȘI CANTITATEA APEI POTABILE
3. Matricea-plan pentru problema POLUAREA ATMOSFEREI
4. Matricea-plan pentru problema POLUAREA APELOR DE SUPRAFATA
5. Matricea-plan pentru - POLUAREA SOLULUI SI A APELOR SUBTERANE
6. Matricea – plan – ARII NATURALE PROTEJATE
7. Matricea – plan – AMENINTARI DATE DE ACCIDENTE MAJORE, FENOMENE NATURALE SI ANTROPICE
8. Matricea – plan – INTARIREA CAPACITATII AUTORITATILOR ADMINISTRATIEI PUBLICE LOCALE PENTRU MANAGEMENTUL PROBLEMELOR DE MEDIU
9. Matricea – plan – EDUCAȚIE ECOLOGICĂ ȘI INFORMAREA COMUNITĂȚII
10. Matricea plan pentru problema - TURISM ȘI AGREMENT
11. Matricea – plan – URBANIZAREA SI MEDIUL
12. Matricea-plan pentru problema INTARIREA CAPACITATII INSTITUTIONALE A APM
13. . Matricea plan pentru problema – SĂNĂTATEA POPULAȚIEI

Matricea plan de actiune pentru problema PM 01 Managementul deșeurilor

PROBLEMA	Obiectiv general	Obiectiv specific	Tinta	ACTIUNI	Indicatori	Responsabili	Termen	
PM 01-1 1.Poluarea mediului datorita gestiunii necorespunzatoare a deșeurilor municipale	Reducerea cantitativa a deșeurilor municipale depozitate	1.1.Dezvoltarea sistemului integrat de management al deșeurilor și extinderea infrastructurii management al deșeurilor	Reducerea cantitatii de deseuri menajere depozitate	1.1.1.Realizarea Aplicatiei de finantare pentru realizarea Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor in jud Tulcea	27.326.171 Euro	Romair Consult SA Bucuresti Consiliul Judetean Tulcea	2011	
				1.1.2.Obtinerea finantarilor necesare	27.326.171 Euro	Consiliul Judetean Tulcea	2011-2012	
				1.1.3.Realizarea Sistemului de Management Integrat al Deșeurilor in jud Tulcea	Procedura de EIM in curs de evaluare	Consiliul Judetean Tulcea	2012-2015	
		1.2.Reducerea cantitatii de deseuri biodegradabile, din gradini si parcuri depozitate	Reducerea cantitatii de deseuri biodegradabile conform cu tintele ce au ca an de referinta anul 1995 :	<ul style="list-style-type: none"> - la 75% pana in anul 2010 - la 50% pana in anul 2013 - la 35% pana in anul 2016 	1.2.1Promovarea principiilor reciclarii , reutilizarii si producerii de compost in rindul locuitorilor din mediul rural	Nr si tipul actiunilor de promovare	Consiliile locale APM ARBDD Consiliul Local Tulcea Consiliul Judetean	permanent
					1.2.2Realizarea statiei de compost Tulcea		Operatori de salubritate (in jud.Tulcea activeaza 8 operatori din care 5 privati si 3 cu capital de stat)	2013
				1.2.3 Realizarea statiei de compost in M. Bravu.	1.187.660 euro	Consiliul Judetean	2012	

<p>PM 01- 2 2.Gestiune deficitara a deseurilor industriale , toxice si periculoase</p>	<p>Asigurarea gestiunii deseurilor industriale toxice si periculoase in conformitate cu cerintele legale pentru reducerea impactului asupra mediului sanatatii populatiei</p>	<p>si</p>	<p>1.3Recuperarea valorificarea materialelor reciclabile din deseurile solide urbane</p>	<p>tinte stabilite prin PJGD</p>	<p>1.2.4 Realizarea sistemelor individuale de obtinere a compostului in gospodariile particulare</p>	<p>100 buc (2/gospodarie); aplicarea compostarii in gospodarii de 25% din populatia din mediului rural</p>	<p>Consiliul Judetean</p>	<p>2013</p>
			<p>2.1Imbunatatirea sistemului de gestionare a deseurilor rezultate din activitatile marilor unitati poluatoare conform planurilor de conformare</p>	<p>Reducerea cantitatii de deseuri industriale care ajunge sa fie depozitata in depozite permanente cu 50% pina in anul 2017</p>	<p>1.3.1.Realizarea statiilor de sortare a deseurilor reciclabile (Mihai Bravu, Macin) ,</p>	<p>Valoarea investitiei 611490 euro</p>	<p>CJ Tulcea Consilii locale</p>	<p>2013</p>
			<p>2.2 Imbunatatirea sistemului de valorificare a deseurilor rezultate din activitatile industriale</p>	<p>2.1.1 Procesarea integrala a materialului haldat in vederea dezafectarii haldei de zgura</p>	<p>2.1.2 Eficientizarea actiunilor de monitorizare a activitatilor de gestionare a deseurilor industriale</p>	<p>Valoarea investitiei; cantitate de material procesata</p>	<p>SC Ferom SRL</p>	<p>2017</p>
					<p>2.2.1 Exploatarea propriu-zisa a componentei utile din deseurile industriale specifice fiecarei unitati poluatoare</p>	<p>Nr verificari Sanctiuni</p>	<p>APM , Garda de Mediu</p>	<p>permanent</p>
					<p>2.2.2 Optimizarea proceselor de productie vizind reducerea pierderilor de materii prime si reutilizarea unei parti din deseuri in procesul tehnologic</p>	<p>Cantitati de deseuri valorificate</p>	<p>Agentii economici</p>	<p>permanent</p>
					<p>2.2.3 Reconstructia ecologica a zonelor afectate de depozitarea istorica a deseurilor industriale</p>	<p>Cantitati de deseuri valorificate</p>	<p>Agentii generatori</p>	<p>permanent</p>
						<p>Valoarea investitiilor Tipul actiunilor</p>	<p>Agentii generatori</p>	<p>2017</p>

*PLAN LOCAL DE ACȚIUNE PENTRU MEDIU
Judetul TULCEA*

PM 01-3 3. Existenta depozitelor de deseuri menajere necontrolate	Asigurarea eliminarii deseurilor in conditii controlate conforme cu legislatia	3.1.Eliminarea depozitarii neadevrate si necontrolate a deseurilor in zona rurala	Eliminarea depozitelor de deseuri necontrolate	3.1.1.Realizarea de contracte cu prestatorii de servicii de salubritate in vederea transportului deseurilor la instalatiile de eliminare/valorificare/sortare	Numar de contracte incheiate	CJ Tulcea Consilii locale Operatori de salubritate	2011
		3.2.Eliminarea depozitarii neadevrate si necontrolate a deseurilor in mediul urban	Eliminarea totala a depozitelor necontrolate de deseuri menajere pina in 2017	3.2.1.Sistarea activitatii de depozitare la depozitele de deseuri urbane care nu sunt conforme cu cerintele legale Macin (2016), Sulina (2017)-inchidere prin SMID 3.2.2.Monitorizarea postinchidere a depozitelor de deseuri unde s-a sistat activitatea de depozitare	3 depozite neconforme -Isaccea -Macin -Sulina Numar verificari efectuate	Consiliul judetean Tulcea APM , ARBDD , Garda de Mediu	2013 permanent
PM 01 –4 : Acoperire insuficienta a serviciilor de salubritate pentru toata populatia judetului	Asigurarea de servicii de salubritate pentru intreg judetul	4.1 Extinderea serviciilor de salubritate in zonele urbane	Asigurarea cu servicii de salubritate cu 100% din populatia urbana	4.1.1 Extinderea ariei de acoperire a societatilor de salubritate si instituirea de servicii de salubritate pentru intreaga zona urbana	Numar locuitori arondati	Consiliile Locale Tulcea, Macin , Babadag , Isaccea , Sulina, operatori de salubritate	2012
		4.2 Extinderea serviciilor de salubritate in zonele rurale	Asigurarea cu servicii de salubritate a minim 80 % din populatia rurala	4.2.1 Extinderea ariei de acoperire a societatilor de salubritate si instituirea de servicii de salubritate pentru zona rurala	Numar societati salubrizare	Consiliile Locale	2012
PM 01 – 5 Puncte de colectare selectiva insuficiente sau lipsa	Asigurarea punctelor de precolectare deseuri orasenesti cu dotarile necesare colectarii selectiv a deseurilor reciclabile	5.1 Amenajarea spatiilor existente cu dotari minime pentru colectarea selectiva a deseurilor reciclabile	Reducerea cantitatii de deseuri menajere depozitate definitiv si reintroducerea deseurilor reciclabile in circuitul economic	5.1.1 Constientizarea si informarea comunitatilor locale cu privire la necesitatea si beneficiile colectarii selective a deseurilor 5.1.2 Extinderea punctelor de colectare selectiva a deseurilor la nivelul localitatilor judetului	Nr si tipul actiunilor de promovare Numar puncte selectiv infiintate; Numar locuitori arondati la punctele colectare selectiva	Consiliile Locale , ONG , APM , ARBDD CIEMD Consiliile Locale	permanent 2013

Matricea plan de actiune pentru problema PM 02 Calitatea si cantitatea apei potabile

PROBLEMA	Obiectiv general	Obiectiv specific	Tinta	ACTIUNI	Indicatori	Responsabili	Termen
PM 02 – 1 1. Gradul de asigurare cu apa potabila redus la nivelul localitatilor rurale	Imbunatatirea managementului apei potabile , cartarea si identificarea de noi surse de apa. Realizarea de noi sisteme de captare, aductiune si distributie a apei potabile la nivelul localitatilor rurale	1.1.Acoperirea necesarului de apa potabila in sistem centralizat in mediul rural	Punerea in functiune de noi sisteme de alimentare cu apa potabila Reducerea pierderilor de apă potabilă in sistemele existente de distributie a apei potabile	1.1.1.Realizarea sistemelor de alimentare cu apa <u>HG 577/1997:</u> -Sarichioi, Sabangia 10,100km, 634 locuitori -Maliuc, Ilganii de Sus 4,2 km, 82 loc -Hamcearca, Caprioara 3,75km, 79 loc -Jurilovca, Visina 7,42km, 3723 loc -M.Kogalniceanu, Lastuni 12,6 km, 720 loc -Bestepe, Baltenii de Sus 5,56 km, 115 loc <u>OG7/2006:</u> -I.C.Bratianu 18,3km, 1318 loc <u>HG 920/2007:</u> -Valea Nucarilor si lazurile 19km,4180 loc	Lungime retea alimentare cu apa ; Nr de locuitori conectati ; Sursa de finantare.	Consiliul Judetean Tulcea Consiliile Locale Comunale D S P Tulcea	2015
				1.1.2.Extinderea si reabilitarea sistemelor de alimentare cu apa la nivelul localitatilor din mediul rural <u>HG 577/1997:</u> -Luncavita 10,95 km, 3723 loc -Mihai Bravu, Mircea Voda, Satu Nou 15,5km, 2043 loc -Cerna, Mircea Voda, G-ral Praporgescu 14 km, 2178 loc -Murighiol 18 km, 1465 loc	Lungime retea alimentare cu apa Nr de locuitori conectati Sursa de finantare. Lungime retea alimentare cu apa Nr de locuitori conectati Sursa de finantare.		2015
				1.1.4.Operationalizarea si monitorizarea sistemelor	Numar probe analizate		permanent
PM 02 – 2 2. Starea tehnica necorespunzatoare a sistemelor de captare, tratare, aductiune si	Imbunatatirea calitatii apei potabile , marirea volumelor de apa potabila pentru	2.1. Cresterea gradului de folosinta a apei potabile si mentinerea calitatii	Incadrarea parametrilor de calitate ai apei potabile distribuite	2.1.1 Reabilitarea surselor de captare subterana a orasului Tulcea	Valoarea investitiilor Sursa de finantare.		2011
				2.1.2.Reabilitarea complexelor de inmagazinare de la cota +70- pentru	Valoarea investitiilor		2011

PLAN LOCAL DE ACȚIUNE PENTRU MEDIU

Județul TULCEA

inmagazinare a apei destinate alimentarii cu apa a populatiei din mediul urban	populatie apei	in prevederile L 311/2004	L orasul Tulcea	Sursa financare.	de		
				2.1.3.Reabilitarea fronturilor de captare apa subterana Satu Nou si Ghiol a orasului Babadag	Valoarea investitiilor		2013
					Sursa financare.	de	
				2.1.4.Reabilitarea conductelor de aductiune ale orasului Babadag	Valoarea investitiilor		2013
					Sursa financare.	de	
				2.1.5. Reabilitarea sursei de apa existente a orasului Sulina	Valoarea investitiilor		2013
					Sursa financare.	de	
				2.1.6.Reabilitarea sursei de apa subterana a orasului Macin	Valoarea investitiilor		2013
				2.1.7.Executarea conductelor de transport de la frontul de captare a apei subterane pana la rezervoarele de stocare a orasului Macin	Valoarea investitiilor		2013
					Sursa financare.	de	
		2.1.8.Reabilitarea celor 2 rezervor existente si realizarea unui rezervor suplimentar pentru orasul Macin	Valoarea investitiilor		2013		
			Sursa financare.	de			
2.2 Modernizarea si extinderea statiilor de tratare a apei potabile a apelor de suprafata	Incadrarea parametrilor de calitate ai apei potabile distribuite in prevederile L 311/2004	L	2.2.1.Reabilitarea statiei de tratare a apei a municipiului Tulcea	Valoarea investitiilor	de	Consiliul Local Tulcea, Sulina , SC Aquaserv SA Tulcea	2012
				Sursa financare.			
			2.2.2.Reabilitarea conductelor de transport apa tratata catre rezervoarele de inmagazinare a orasului Tulcea	Valoarea investitiilor	de	Directia de Sanatate Publica Tulcea, APM	2012
				Sursa financare.			
		2.2.3Reabilitare statie tratare apa a orasului Sulina	Valoarea investitiilor				2013
			Sursa financare.	de			
		2.2.4.Monitorizarea sistemelor de captare si tratare ape potabile					permanent
PM 02 – 3	Imbunatatirea gradului de asigurare cu apa potabila , marirea	3.1. Acoperirea necesarului de apa potabila in sistem centralizat in	Satisfacerea nevoilor de apa potabila a populatiei urbane	3.1.1.Reabilitarea si extinderea retelei de distributie a orasului Tulcea	Valoarea investitiilor	SC Aquaserv SA	2012
3. Starea tehnica necorespunzatoare a retelelor de					Lungimea retelei		

PLAN LOCAL DE ACȚIUNE PENTRU MEDIU

114

Județul TULCEA

distributie a apei potabile in mediul urban	volumelor de apa potabila pentru populatia urbana	mediul urban	, cresterea calitatii apei potabile si reducerea pierderilor de apa	3.1.2.Reabilitarea si extinderea retelei de distributie a orasului Macin	Sursa finantare. Valoarea investitiilor Lungimea retelei	de			2013
				3.1.3.Reabilitare si extinderea retea distributie a orasului Isaccea	Sursa finantare. Valoarea investitiilor Lungimea retelei	de			2013
				3.1.4.Reabilitarea si extinderea retelei de distributie a orasului Sulina	Sursa finantare. Valoarea investitiilor Lungimea retelei	de			2011
				3.1.5.Reabilitarea si extinderea retelei de distributie a orasului Babadag	Sursa finantare. Valoarea investitiilor Lungimea retelei	de			2013
PM 02 – 4				4.1.1Realizarea proiectului "Imbunatatirea calitatii apei pe teritoriul Rezervatiei Biosferei "Delta Dunarii" prin realizarea infrastructurii de apa si apa uzata in localitatile din Delta Dunarii"	Valoarea investitiilor	de	Consiliile Locale comunale	Directia de Sanatate Publica Tulcea ARBDD	2012
4. Inexistenta instalatiilor de tratare a apei in localitatile rurale din Delta Dunarii care consuma apa direct din Dunare	Imbunatatirea starii de sanatate a populatiei care traieste in zona Deltei Dunarii	4.1. Realizarea sistemelor de captare – tratare si distributie a apei potabile in localiatile rurale din Delta Dunarii	Distributia centralizata a apei potabile pentru locuitorii din Delta	4.1.2 Monitorizarea sistemelor de captare , tratare si distributie a apei potabile	Numar de probe analizate ; Numar de depasiri inregistrate	de			permanent

114

Județul TULCEA

<p>PM 02- 5. Depasirea valorilor limita admise ale parametrului nitrat din apa potabila destinata consumului uman pentru 9 localitati cu probleme: respectiv: Turcoaia, Bestepe, Niculitel, Baia , Beidaud (Sarighiol de Deal) Garvan, Rachelu, Vacareni, Isaccea</p>	<p>Incadrarea standardul de potabilitate conform Legii 458/2002</p>	<p>in de calitatii potabile</p>	<p>5.1. Imbunatatirea apei</p>	<p>Reducerea cazurilor de methemoglobinemie</p>	<p>5.1.1 Monitorizarea suplimentara a calitatii apei potabile pentru localitatile mentionate- responsabil DSP Tulcea</p>	<p>Numar de probe analizate ; Numar de depasiri inregistrate</p>	<p>DSP Tulcea</p>	<p>permanent</p>
					<p>5.1.2. Achiziționarea de denitrificatoare conforme cu cerintele Ministerului Sănătății</p>	<p>Numar denitrificatoare achizitionate</p>	<p>Consiliile locale</p>	<p>2018</p>

<p>PM 02 – 6 5. Lipsa unui sistem integrat de management al apei</p>	<p>Utilizarea durabila a apei la nivelul judetului Tulcea</p>	<p>6.1.Imbunatatirea monitorizarii si a managementului apei potabile</p>	<p>Crearea unui sistem informational care sa se adreseze populatiei</p>	<p>6.1.1.Derularea de campanii de informare in domeniul celor mai bune practici privind managementul resurselor de apa</p>	<p>Nr si tipul actiunilor de promovare</p>	<p>Directia de Sanatate Publica Tulcea CL Local APM Tulcea ARBDD</p>	<p>permanent</p>
---	---	--	---	--	--	--	------------------

Matricea plan de actiune pentru problema PM 03 - Poluarea atmosferei

Problema	Obiectiv general	Obiectiv Specific	Tinta	Actiunea	indicatori	Responsabil	Termen de realizare
<p>PM 03 – 1 Poluarea atmosferei datorita activitatilor industriale</p>	<p>Mentinerea si imbunatatirea calitatii atmosferei in judetul Tulcea</p>	<p>1.1.Reducerea emisiilor de noxe din industria de feroaliaje</p>	<p>Încadrarea în valorile limita de emisii (VLE) pentru emisiile de SO2, NOx, pulberi</p>	<p>1.1.1.Modernizarea echipamentelor de depoluare/filtre cu saci, ce deservec 5 cuptoare electrice de elaborare feroaliaje (din 10 cuptoare) in vederea incadrarii in VLE- etapa I</p>	<p>Valoarea investitiei</p>	<p>SC FERAL SRL</p>	<p>2012</p>
				<p>1.1.2.Modernizarea echipamentelor de depoluare/filtre cu saci, ce deservec 5 cuptoare electrice de</p>			<p>2014</p>

Județul TULCEA

				elaborare feroaliaje (din 10 cuptoare) in vederea incadrarii in VLE- etapa II			
				1.1.3.Elaborare studiu soluție pentru captarea emisiilor fugitive de la cuptoarele de elaborare feroaliaje (cotele +6,6 m, +15.5 m)			2011
				1.1.4. Realizare solutie, în urma studiului, pentru captarea emisiilor fugitive de la cuptoarele de elaborare feroaliaje (cotele +6.6m, +15.5m)			2013
		1.2. realizarea de instalatii cu eficienta energetica ridicata		Conversia pe gaze naturale a cazanului C2AP2	Valoarea investitiei	SC ALUM SA	2011
PM 03 –2 Poluarea atmosferei datorate traficului rutier	Imbunatatirea calitatii atmosferei in judetul Tulcea , prin reducerea emisiilor provenite din traficul auto	Reducerea emisiilor de pulberi in atmosfera provenite din traficul rutier	Incadrarea emisiilor provenite din trafic in VLE	Reabilitarea drumurilor comunale din comuna Izvoarele, Alba, Iulia	650000 / finantare externa	Primaria Izvoarele	2011
				-Asfaltare 7.8 km de strazi, cerere de finantare, depusa si avizata PNDR, masura 322	11.708.429	Primaria Carcaliu	2013
				Reabilitarea drumurilor	6131855	Primaria Valea Nucarilor	2012
				Dezvoltarea infrastructurii in mediul rural	12.615.198	Primaria Daeni	2014
				Proiect integrat:” Modernizare drumuri, infiintare si dotare centru de asistenta dupa programul scolar tip „after school” in comuna Cerna	12530107	Primaria Cerna	2011
				Asfaltare drumuri comunale in localitatile Bestepe si Baltenii de Sus	6.445.267	Primaria Bestepe	2011
				Proiect integrat:”Dezvoltarea comunei Topolog prin sistem de canalizare si modernizare retele stradale”(modernizare strazi prin	9.821.741	Primaria Topolog	2011

Județul TULCEA

			asfaltare)		
			-Intretinere si repararea drumurilor comunale prin pietruire	150.000	Primaria Luncavita Anual
			-Construire trotuare aferente strazii Principale, construire rigole pavate pe strada Principala	600000/buget local	Primaria Luncavita 2011
			Proiect "Amenajare si modernizare sistem de drumuri si retea de canalizare si statie de epurare"	9962344	Primaria Vacareni doi ani de la data finantarii
			Amenajare drum centura pentru deviere trafic greu	2.345.441	Primaria IC Bratianu 12 luni de la finantare
			Asfaltare drumuri satesti in comuna IC Bratianu	7.826.008	Primaria IC Bratianu 12 luni de la finantare
			Reabilitare si modernizare DC 63 Ceamurlia de Jos –Gara	4249868	Primaria Ceamurlia de Jos 2011
			Reabilitare si modernizare strazi in localitatea Ceamurlia de Jos si Lunca	5104629	Primaria Ceamurlia de Jos 2011
			Reabilitarea si asfaltarea drumurilor stradale in comuna Nufaru, aprox.33 km	28280530	Primaria Nufaru 2013
			Imbunatatirea infrastructurii agricole prin modernizarea drumurilor de exploatare agricole in comuna Mihail Kogalniceanu –	4883000	Primaria Mihail Kogalniceanu Dupa obtinerea finantarii
			Infiintare sistem de canalizare si statie de epurare si imbunatatire calitate strazi de pamant prin asfaltare in localitatea Mihail Kogalniceanu	8.944.725	Primaria Mihail Kogalniceanu 2011
			Asfaltare DC10 - localitatea Randunica	3772100	Primaria Mihail Kogalniceanu Dupa obtinerea finantarii
			Asfaltare DC11- localitatea Lastuni	4087832	Primaria Mihail Kogalniceanu 2011
			Proiect integrat – Dezvoltare infrastructura sociala,modernizare drumuri locale	11811787	Primaria Murighiol 2011
			Reabilitare drumuri	96000	Primaria 2011

					Horia	
				Reabilitare DJ 222: Enisala- Jurilovca, km 40+000- 57+000	10080225	2011
				Modernizare DJ 222 A: Nifon- Luncavita, km 2+530- 40+000	10811959	2012-2016
				Reabilitare DJ 222: Tulcea- Sarichioi- Enisala, km 2+530- 40+000	23762541	2012-2016
				Pietruire drum DJ 229 R: Slava Rusa- Manastirea Uspenia, km 0+000- 4+200	4009387	2012-2016
				Reabilitare DJ 222: Doua Cantoane- beidaud- Lim. Jud Constanta, km. 72+321- 94+300	33.133.644	2012-2016
				Reabilitare DJ 222 A: Horia – Hamcearca – Nifon, km 0+000- 16+000	20771749	2012-2016
				Reabilitare DJ 222B: Tronson I, Ceamulia de Sus- Topolog, km 0+00- 26+000	35322809	2012-2016
				Reabilitare DJ 222B: Tronson II, Topolog- Traian- Cerna, km 26+000- 57+178	45.619.968	2012-2016
				Reabilitare DJ 222C: Murighiol- lazurile-Agighiol, km 36+332- 62+926	38638019	2012-2016
				Reabilitare DJ 222E: Sarighioloul de Deal- Casmicea- Rahmanu- DN 22 A, km 0+000-28+027	26.955.349	2012-2016
				Reabilitare DJ 222G: Daeni- fagarasu Nou- Int. DN 22 A, km 0+000- 16+500	23.917559	2012-2016
				Reabilitare DJ 222L: Int. DN 22D- Carcaliu, km 0+000-5+300	6344500	2012-2016
				Reabilitare DJ 229: Tronson II, Int DN 22- Zebil – Sarichioi (Int DJ 222), km 44+500-54+795	21624042	2012-2016
				Modernizare DJ 223 A: Tronson I, Casimcea- Razboieni- Int. DJ 222B, km 12+800-27+300	17020960	2012-2016
				Reabilitare DJ223 A: Tronson IV, Slava Rusa- Babadag, KM 39+800- 47+400	10593714	2012-2016
				Reabilitare DJ 229: Niculitel- Int.	56.319.924	2012-2016

Județul TULCEA

				Zebil, km 0+000-44+500			
				Reabilitare DJ 229 C: Manastirea Cocos – Nifon (Int. DJ 222°), km 10+680- 18+037	11488330		2012-2016
				Modernizare DJ 229 G: Int. DN 22 (km 144+600, Capaclia)- Int. DJ229C(km4+300), km 0+000-3+000	3376262		2012-2016
				Reabilitare DJ 229B: DN 22- Aeroport Tulcea, km 0+000- 1+438	2287160		2012-2016
				Promovarea mijloacelor de transport in comun si a celor alternative	Numar actiuni	APM Tulcea, ARBDD, Consilii locale	Permanent
				Efectuare Control tehnic in trafic	Numar verificari	IPJ Tulcea RAR Tulcea	permanent
PM 03-3. Poluarea atmosferei datorita insuficientei spatiilor verzi	Reducerea concentratiei de pulberi prin capacitatea perdelelor verzi de a retine acest poluant	Marirea suprafetelor de spatii verzi in cadrul localitatilor judetului.	Incadrarea emisiilor in VLE	-Infiintare parc in comuna Carcaliu(cerere de finantare depusa, masuri de mediu)	916.679	Primaria Carcaliu	2011
				-Intretinerea spatiilor verzi din comuna	100.000		Zilnic
				Infiintarea de perdele forestiere	200.000	Primaria Carcaliu	2011
				Amenajarea unui teren de sport cu peluze si spatii verzi, in locul unei foste gropi de gunoi	280.000	Primaria Carcaliu	2011
				Program National de imbunatatire a Calitatii Mediului prin realizarea de spatii verzi in localitatea Daeni	617.682,14	Primaria Daeni	2011
				Infiintare spatii verzi	1101929	Primaria Cerna	2012
				Infiintare spatii verzi in localitatile Bestepe si Baltenii de Sus	502.668	Primaria Bestepe	2011
				Perdele forestiere	83.500	Primaria Ostrov	2012
				Impadurirea suprafetelor ce apartin domeniului public al comunei	79.000	Primaria Ostrov	2012
				Amenajare spatii verzi – impadurirea terenurilor degradate	541.079,88	Primaria Luncavita	2013
Proiect "Amenajare de spatii verzi si aliniamente plantate"	499000	Primaria Vacareni	2012				

Județul TULCEA

				Construirea unui parc civic cu spatii verzi	147.000	Primaria Vacareni	2011
				Realizarea de noi spatii verzi in localitatea Ceamurlia de Jos si Lunca	495000	Primaria Ceamurlia de Jos	2010
				Inierbarea si impadurirea fostelor platforme de gunoi	30000 / buget local	Primaria Nufaru	2012
				Realizarea de perdele forestiere	15000/buget local	Primaria Nufaru	2012
				Impadurirea zonelor din intravilan si extravilan in parteneriat cu unitatile de invatamant	10000 / buget local	Primaria Nufaru	2013
				Amenajari de spatii verzi si plantari de arbusti ornamentali de-a lungul DJ222C ce trece prin comuna Nufaru	30.000	Primaria Nufaru	2011
				-infiintarea de perdele de padure -infiintarea si intretinerea de spatii verzi -intretinerea si igienizarea drumurilor	20.000 / buget local	Primaria Somova	permanent
				Reabilitare Parc Central – oras Babadag	476.000	Primaria Babadag	dupa obtinerea finantarii
				Program de impadurire pe o suprafata de 59 ha	1.068.352,67	Primaria Mahmudia	2011
				Amenajare spatii verzi	13000	Primaria Horia	2012
PM 03-4. Poluarea atmosferei datorita emisiilor rezultate din arderi	Reducerea concentratiei de noxe in atmosfere prin adoptarea unor solutii eficiente de incalzire si/iluminat	Combaterea schimbarilor climatice prin cresterea eficientei energetice	Incadrarea emisiilor de noxe din atmosfera in VLE	Iluminat public prin valorificarea resurselor regenerabile de energie pentru localitatea Mihail Kogalniceanu	8.112.000	Primaria Mihail Kogalniceanu	Dupa primirea finantarii
				Completare sistem clasic de încălzire cu centrală termica cu panouri fotovoltaice si panouri solare	175.000	Primaria Babadag	2011
				Anvelopare blocuri	800.000	Primaria Isaccea	2011
				<i>Reabilitare termica blocuri (bloc str.I- nr. 188 si bloc str.I- nr.120)</i>		Primaria Sulina	2011
		Reducerea emisiilor de noxe in atmosfera			Infiintare distributie gaze naturale in comuna Cerna	12.938.670 (indicatori SF)	Primaria Cerna
				Realizare retea de distributie a	4000000/fonduri	Primaria	2012

		provenite din instalatiile de ardere rezidentiale pe lemn si biomasa		gazelor		externe si buget local	Luncavita	(studiu de fezabilitate)
--	--	--	--	---------	--	------------------------	-----------	--------------------------

Matricea plan de actiune pentru problema PM 04 Poluarea apelor de suprafata

PROBLEMA	Obiectiv general	Obiectiv specific	Tinta	ACTIUNI	Indicatori	Responsabili	Termen
PM 04-1 1. Poluarea Dunarii datorita deversarii apelor uzate menajere neepurate provenind din mun Tulcea si orasele Macin, Isaccea, Sulina	Controlul , diminuarea si eliminarea poluarii apelor de suprafata datorita deversarii apelor uzate neepurate din mun Tulcea si orasele Macin, Isaccea, Sulina	1.1 Reabilitarea si extinderea retelei de canalizare a oraselor Tulcea Macin, Isaccea si Sulina si constructia statiilor de epurare a apelor uzate	Reducerea nivelului de impurificare al apelor uzate orasenesti	1.1.1. Reabilitarea sistem colectare apa uzata a municipiului Tulcea- lot I	Lungime retea canalizare reabilitata	Consiliul Local Tulcea SC	2011
				1.1.2. Reabilitarea sistem colectare apa uzata a municipiului Tulcea- lot II	Valoarea investitiei		AQUASERV SA
				1.1.3. Reabilitarea si extinderea retelelor de distributie si a sistemului de canalizare inclusiv statii de pompare, in aglomerarea Tulcea, lot 3		Consiliul Local Macin	2011
				1.1.3 Realizarea statiei de epurare a apelor uzate menajere din mun Tulcea	Valoarea investitiei		2012
				1.1.4 Reabilitarea si Extinderea retelei de colectare apa uzata a orasului Macin	Lungime retea canalizare reabilitata		2013
				1.1.5 Realizarea statiei de epurare a apelor uzate menajere in orasul Macin	Valoarea investitiei		2015
				1.1.6. Reabilitarea si extinderea retelei de canalizare a orasului Isaccea	Lungime retea canalizare reabilitata		2015
				1.1.7. Reabilitarea statiei de epurare a orasului Isaccea	Valoarea investitiei		2015
				1.1.8 Reabilitarea si extinderea retelei de canalizare a orasului Sulina	Lungime retea canalizare reabilitata		2015
1.1.9. Realizarea statiei de epurare a orasului Sulina	Valoarea investitiei		2015				

PLAN LOCAL DE ACȚIUNE PENTRU MEDIU

122

Județul TULCEA

PM 04 – 2 2. Poluarea apelor de suprafata datorita capacitatilor insuficiente de preepurare sau inexistentei unor statii de epurare la nivelul agentilor economici	Controlul si diminuarea poluarii apelor Dunarii cu ape uzate provenite de la agentii economici din oras care nu dispun de statii de epurare sau care dispun de statii de epurare ineficiente	2.3 Reducerea cantitatilor de ape uzate evacuate in reseaua de canalizare oraseneasca	Optimizarea fluxului de ape uzate evacuate spre statia de epurare oraseneasca	2.3.1 Optimizarea fluxurilor tehnologice si reducerea consumurilor de apa si implicit reducerea cantitatilor de ape uzate evacuate	Valoarea investitiei % procent de reducere a apei consumate	Agentii economici	2013
PM 04 – 3 3. Poluarea lacului Babadag cu ape uzate insuficient epurate de la statia de epurare a orasului	Controlul si eliminarea poluarii apelor lacului Babadag	3.1 Retehnologizarea si modernizarea statiei de epurare a apelor uzate a orasului Babadag	Incadrarea concentratiilor de poluanti in conditiile de descarcare a apelor uzate prevazute in HG 352/2005	3.1.1 Extinderea si reabilitarea retelei de canalizare orasenesti	Lungime retea canalizare reabilitata/extinsa Valoarea investitiei Valoarea investitiei	CL Babadag	2013
		3.2 Monitorizarea calitatii apelor lacului Babadag		3.1.2 Retehnologizarea si modernizarea statiei de epurare a orasului Babadag			2015
				3.2.1 Controlul calitatii apelor lacului Babadag	Numar de analize efectuate ; Numar de depasiri inregistrate	APM Tulcea ARBDD SGA Tulcea	permanent
PM 04 – 4 4. Preepurare insuficienta la spitale , deversarea	Eliminarea surselor de poluare a apelor de suprafata datorita	4.1 Monitorizarea calitatii apelor uzate rezultate de la spitale	Controlul calitatii apelor uzate	4.1.1 Controlul calitatii apelor uzate evacuate	Numar analize efectuate; Incadrarea concentratiilor poluantilor in Valorile Limita	CAS Tulcea	pemanent

122

PLAN LOCAL DE ACȚIUNE PENTRU MEDIU

123

Județul TULCEA

apelor uzate realizandu-se in retea de canalizare oraseneasca	lipsei statiilor de epurare sau insuficientei preepurarii apelor uzate rezultate de la spitale	4.2 Realizarea/modernizarea statiilor de epurare aferente spitalelor	evacuate de la spitale	de	4.2.1 Redimensionarea si modernizarea statiilor de preepurare existente	Valoarea investitiilor; Incadrarea concentratiilor poluantilor in Valorile Limita	Cons Judetean Tulcea CAS Tulcea	2012
PM 04-5 5. Risc de producere a poluarii accidentale ale Dunarii cu produse petroliere de la navele in tranzit si de la activitatile portuare	Controlul , si diminuarea poluarii apelor Dunarii cu produse petroliere de la navele in tranzit si de la societatile care desfasoara activitati portuare	5.1 Prevenirea aparitiei fenomenelor de poluare accidentala a Dunarii cu produse petroliere de la navele in tranzit si de la activitatile portuare	Colectarea si separarea produselor petroliere din apele de santina	si	5.1.1 Aplicarea cu strictete a principiului “ poluatorul plateste “	- Numar de verificari efectuate - numar de penalizari	Garda de Mediu	de permanent
		5.2 Asigurarea mijloacelor de interventie pentru controlul poluarii	Efectuarea de interventii operative si eficiente in situatii de poluare	de	5.2.1 Controlul calitatii apelor Dunarii	Numar de probe analizate Numar de depasiri inregistrate	SGA Tulcea APM Tulcea ARBDD	permanent
					5.2.2 Organizarea actiunilor de de interventie rapida in caz de poluari accidentale	Numar de actiuni efectuate	SGA Tulcea APM Tulcea ARBDD Garda de Mediu	permanent
PM 04 –6 6. Inexistenta unui sistem separat de evacuare a apelor pluviale din orasul Tulcea	Evacuarea apelor pluviale (ape conventional curate) in sistem divizor	6.1 Realizarea evacuarii apelor pluviale in sistem divizor	Optimizarea fluxului de ape uzate necesare de epurat la nivelul orasului Tulcea		6.1.2 Realizarea retelei de canalizare pluviala a orasului Tulcea	Valoarea investitiei -lungimea retelei	Consiliul Local Tulcea Aquaserv SA Tulcea	2013

PM 04 –7	Eliminarea poluării apelor de suprafață datorită inexistenței rețelelor de canalizare și stațiilor de epurare la nivelul localităților rurale	7.1 Realizarea de rețele de canalizare la nivelul localităților rurale 7.2 Realizarea de stații de epurare a apelor uzate la nivelul localităților rurale	Incadrarea concentrațiilor de poluanți în apele uzate în condițiile de descarcare a apelor uzate prevăzute în HG 188/2002	7.1.1 Realizarea rețetelor de canalizare în conformitate cu etapizarea cuprinsă în Angajamentele din Planul de aderare 7.2.1. Realizarea de stații de epurare a apelor uzate la nivelul localităților rurale în conformitate cu etapizarea cuprinsă în Angajamentele din Planul de aderare	Lungimea rețelei de canalizare realizată Valoarea investiției	Consiliul județean Tulcea Consiliile locale comunale	2018
-----------------	---	--	---	---	--	---	------

Matricea plan de acțiune pentru problema PM 05 Poluarea solului și a apelor subterane

PROBLEMA	Obiectiv general	Obiectiv specific	Tinta	ACTIUNI	Indicatori	Responsabili	Termen
PM 05-2 2. Poluarea solului datorită sterilității de exploatare miniera	Reducerea poluării datorate haldelor de steril de la exploatarea cariera	2.1.Reducerea zonelor afectate de depozitarea sterilului	Restringerea suprafețelor ocupate de sterile și reconstrucția ecologică a zonelor afectate de acestea	2.1.1.Respectarea planurilor de refacere a mediului și a termenelor prevăzute de actele de reglementare (autorizațiile de mediu, de exploatare)	Valoarea investițiilor: Tipul lucrărilor efectuate Nr. de verificări Nr de sancțiuni	APM Garda de Mediu	permanent
PM 05-3 3.Poluarea solului și a apelor subterane datorită infiltrărilor de ape uzate provenite de la populație	Eliminarea poluării solului și a apelor subterane cu ape uzate menajere	3.1. Îmbunătățirea calitatii solului și apelor subterane	Realizarea rețelelor de canalizare pentru apele uzate	3.1.1.Extinderea rețelelor de canalizare și reabilitarea rețelelor de canalizare existente în mediul urban.	Valoarea investițiilor Lungimea rețelei Nr locuitori arondați	Consiliul Județean Consiliile Locale orasenesti	2011-2015
				3.1.2.Realizarea și extinderea și rețelelor de canalizare la nivelul localităților rurale <u>HG 920/2007:</u> -Sarichioi 8,4km, 3.999.233lei -Malcoci, 9 km, 3.453.179 lei - Nufaru 13 km, 4.130.002 lei <u>OG 7/2006:</u>	Valoarea investițiilor Lungimea rețelei Nr locuitori arondați	Consiliul Județean Consiliile Locale comunale	2018

				-Crisan 7,5km, 3.830.545 lei -Turcoaia 8,5km, 3.369.483 lei -Mahmudia 8,2 km, 4.222.541 lei -Stejaru+V.Alecsandri 15 km, 4.166.456 lei			
PM 05-4 5. Poluarea solului si a apei subterane asociata utilizarii in agricultura a ingrasamintelor chimice si a pesticidelor .	Reducerea suprafetelor afectate de poluarea cu pesticide , controlul si eliminarea in timp a poluarii apelor subterane cu nitrati	4.1. Reabilitarea suprafetelor de teren afectate de poluarea cu pesticide si implementarea bunelor practici in agricultura .	Respectarea prevederilor HG 964/2000 privind protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole (Directiva UE 91/676/CEE)	4.1.1.Monitorizarea calitatii apelor subterane	Zonele vulnerabile identificate	DADR , SGA	permanent
				4.1.2.Promovarea Agriculturii ecologice ca metoda de productie agricola care protejeaza mediu , corelat cu formele de sprijin acordate sub foma de Plati de Agro Mediu	Nr si tipul actiunilor de informare		permanent
				4.1.3.Implementarea bunelor practici de utilizare a pesticidelor si ingrasamintelor in agricultura	Numar ferme care realizeaza agricultura ecologica		2014
PM 05-5 6 Poluarea solului si apelor subterane datorată stocării incorecte a dejectiilor animaliere din agricultură de la fermele zootehnice	Reducerea poluarii solului si apelor subterane datorita stocarii dejectiilor animaliere. Controlul si eliminarea surselor de poluare a apelor subterane in zonele fermelor de animale	5.1 retehnologizarea si modernizarea complexului zootehnic Pigcom	Imbunatatirea solului calitatii apelor si apelor subterane din zonele aferente complexelor de crestere a animalelor	51.1. Realizarea iazurilor de stocare biologica cu volum total de 40000 mc la SC PIGCOM SA	SC PIGCOM SA	2011	2011
PM 05-6 7.Eroziunea accentuata a solului data de lipsa perdelelor forestiere de protectie	Imbunatatirea calitatii solului	6.1. Reducerea eroziunii solului	Imbunatatirea calitatii mediului in judetul Tulcea	6.1.1.Identificarea si cartarea zonelor afectate de eroziune pe teritoriul judetului Tulcea	Suprafata teren degradat	Consiliul Judetean tulcea DADR – OJSPA Consiliile locale comunale	2011-2013
				6.1.2.Promovarea de proiecte pilot de reabilitare a zonelor afectate de eroziune	Suprafata reabilitata Valoarea investitiilor		
				6.1.3.Executarea de impaduriri pe terenurile degradate si afectate de eroziune	Suprafata teren degradat impadurit		Directia Silvica DADR Consilii locale

				6.1.4.Reducerea defrisarilor ilegale	Numar controale Numar penalizari		permanent
				6.1.5.Programul de imbunatatirea calitatii mediului prin impadurirea terenurilor agricole degradate	Suprafata impadurita=190,08 ha Valoarea investitiilor= 3.195.094,95lei	Directia Silvica Cons Judetean APM	2012-2013
				6.1.6.Realizarea de campanii de constientizare a populatiei rurale cu privire la importanta fondului forestier	Nr si tipul actiunilor de informare		permanent

Matricea plan de actiune pentru problema PM 06 Arii naturale protejate

PROBLEMA	Obiectiv general	Obiectiv specific	Tinta	ACTIUNI	Indicatori	Responsabili	Termen
PM 06-1 Lipsa structurilor de administrare pentru ariile protejate/ situri Natura 2000	Protectia patrimoniului natural al judetului	1.1.Asigurarea structurilor administrative pentru toate ariile protejate si asigurarea unui management adecvat pentru toate ariile protejate	Identificarea de administratori pentru toate ariile protejate/ Situri Natura 2000	1.1.1.Respectarea prevederilor legislative in vigoare cu privire la modul de administrare al ariilor protejate	Nr. Arii protejate preluate in custodie/administrate	Administratorii /custozii ariilor protejate	2013
				1.1.2.Realizarea Regulamentelor de functionare si a planurilor de management pentru fiecare arie protejata	- nr ROF realizate – nr planuri de management realizate si aprobate	Administratorii /custozii ariilor protejate	2012 - 2015
				1.1.3.Implementarea planurilor de management aferente ariilor protejate	Numar planuri de management implementate	Administratorii /custozii ariilor protejate	2015
				1.1.4Monitorizarea respectarii prevederilor legislative privind administrarea ariilor protejate	Numar verificari realizate	APM ARBDD Garda de mediu	permenent
PM 06-2 Lipsa delimitarii in teren a	Protectia patrimoniului natural	3.1.Cunoasterea perimetrelor ariilor protejate	Minimizarea impactului	3.1.1.Crearea de bariere, panouri indicatoare si de avertizare in cadrul ariilor	Valoare investitii Numar arii naturale	Administratorii ariilor Protejate	2015

rezervatiilor naturale	al judetului		datorat necunoasterii limitelor ariilor protejate	naturale protejate			2015
				3.1.2 Efectuare de masuratori specifice GPS, actualizarea bazei de date in vederea stabilirii peimetrelor si pentru cartografierea ariilor naturale de pe teritoriul judetului			
PM 06-3 Lipsa situatiei cadastrale a terenurilor care intra in componenta rezervatiilor naturale	Protectia patrimoniului natural al judetului	4.1. Cunoasterea perimetrelor ariilor protejate	Delimitarea si bornarea ariilor protejate	4.1.1. Incadrarea Siturilor Natura 2000 in planurile de urbanism si de amenajare a teritoriului (conform articolului 3 al O MMDD 1964/2007)	numar situri incadrate	Consiliile Locale Consiliul Judetean Administratorii /custozii ariilor protejate	2013
PM 06-4 5.Afectarea fondului cinegetic prin vanatoare neorganizata si braconaj atit pe teritoriul rezervatiilor cit si in restul judetului	Asigurarea unei protectii corespunzatoare a fondului cinegetic	5.1.Reducerea braconajului	Controlul strict al activitatilor de vanatoare si pescuit	5.1.1.Elaborarea de materiale informative despre speciile faunistice de pe teritoriul judetului Tulcea , specii pe cale de disparitie sau care fac parte din Directivele Europene si aprevederilor legale privind braconajul acestor specii	Numar materiale realizate Numar materiale distribuite	ITRSV Focsani GNM APM Tulcea	permanent
				5.1.2.Controlul ferm pe fondurile de vanatoare si pescuit si amendarea drastica a cazurilor de nerespectare a legislatiei	Nu actiuni realizate Nr Capturi		permanent
				5.1.3Informarea factorilor interesati privind sistemul de despagubiri instituit prin HG 1679/2008	Numar materiale informative distribuite		permanent

Matricea plan de actiune pentru problema PM 07 Amenintari date de accidente majore , fenomene naturale si antropice

PROBLEMA	Obiectiv general	Obiectiv specific	Tinta	ACTIUNI	Indicatori	Responsabili	Termen
----------	------------------	-------------------	-------	---------	------------	--------------	--------

Județul TULCEA

PM 07-1 1.Lipsa amenajărilor hidrotehnice pentru protecția așezărilor umane din județ împotriva inundațiilor, torentilor și eroziunilor de mal.	Identificarea soluțiilor fezabile pentru protejarea asezarilor umane	7.1.Realizarea amenajărilor hidrotehnice pentru protecția asezarilor umane împotriva inundațiilor, torentilor și eroziunilor de mal	Identificarea soluțiilor fezabile pentru protejarea asezarilor umane	7.1.1.Realizarea lucrărilor de apărare împotriva inundațiilor a localității Ostrov	Valoarea investițiilor	Consiliul Județean Tulcea Sistemul de Gospodărire a Apelor	2012
				7.1.2.Aparare împotriva inundațiilor a localității Babadag prin regularizare parau Tabana	Valoarea investițiilor		2012
				7.1.3.Aparare împotriva inundațiilor localității Bestepe prin regularizare parau Bestepe	Valoarea investițiilor		2012
				7.1.4.Lucrări de apărare împotriva inundațiilor prin consolidarea malurilor Dunării pe teritoriul comunei Nufarul, satele Nufarul și Ilgani de Jos	Valoarea investițiilor		2012
				Apararea împotriva inundațiilor a localității Greci prin regularizarea pârâului Recea.			
				Lucrări de apărare a localității Cerna prin Interceptarea scurgerilor din extravilan printr-un canal de centură și regularizarea tronsonului intravilan a pârâului Cerna			
				Suprainaltare drum și consolidare taluz stanga drum DC1, Canal Sireasa - Localitatea Ceatalchioi, km 8+000 – 11+000	1.732.331 lei		2012
				Consolidarea digului de închidere a breșei în localitatea Isaccea, județul Tulcea			
				Supraînălțarea digului de închidere în incinta localității Crișan, județul Tulcea			
				Consolidarea digului orașului Mila 23, județul Tulcea			
Supraînălțarea digului orașului Sulina, județul Tulcea							
PM 07-2. Calamități naturale produse de inundații în perioada mai iulie 2010 în județul Tulcea		7.1.Realizarea amenajărilor hidrotehnice pentru protecția asezarilor umane împotriva inundațiilor, torentilor	Identificarea soluțiilor fezabile pentru protejarea asezarilor umane	Lucrări de îndiguire pentru apărarea împotriva inundațiilor pentru localitatea Ceatalchioi, județul Tulcea	SGA		2012
PM 07-3. Risc de calamități în caz de	Reducerea riscului seismic		Evaluarea hazardului la alunecări și a hazardului seismic	Harta de risc seismic a județului Tulcea	400.000	CJ Tulcea	2011

cutremur si alunecari de teren								
PM 07-4 Zone de protectie sanitara si hidrogeologicca nedelimitate conform normelor legislative in vigoare	Eliminarea factorilor ce prezinta riscuri de poluare ai apei potabile	4.1. Realizarea zonelor de protectie sanitara	Incadrarea in prevederile HG 930/2005 pentru aprobarea Normelor speciale privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică	4.1.1. Realizarea studiilor necesare si reglementarea juridica a terenurilor 4.1.2. Realizarea zonelor de protectie sanitara	Hotari de consiliu local de instituire a zonelor de protectie sanitara	Consiliile Locale	2012	

Matricea plan de actiune pentru problema PM 08 Intarirea capacitatii autoritatilor administratiei locale pentru managementul problemelor de mediu

PROBLEMA	Obiectiv general	Obiectiv specific	Tinta	ACTIUNI	indicatori	Responsabili	Termen
PM 08- 1 Insuficienta resurselor financiare pentru rezolvarea problemelor de mediu	Cresterea capacitatii institucionale ciu atributii in domediul mediului	8.1. Identificarea si accesarea de surse de finantare pentru proiectele prioritare in sectorul de mediu, pentru judetul Tulcea	Cresterea numarului de programe de mediu implementate	8.1.1.Alocarea de fonduri publice pentru programele de mediu	Proiecte finantate Stadiul de implementare Valoarea investitiilor	CJ Tulcea CL Locale APM ARBDD	permanent
				8.1.2.Dezvoltarea de programe regionale finantate de la bugetul de stat, prin care sa se asigure pregatirea documentatiilor necesare finantarii proiectelor	Valoarea investitiilor Sursa de finantare		
				8.1.3.Identificarea surselor de finantare externa pentru rezolvarea problemelor de mediu	Numar proiecte depuse Numar proiecte finantate		2012

Matricea plan de actiune pentru problema PM 09 Educatia ecologica si informarea comunitatii

PROBLEMA	Obiectiv general	Obiectiv specific	Tinta	ACTIUNI	Indicatori	Responsabili	Termen
----------	------------------	-------------------	-------	---------	------------	--------------	--------

Județul TULCEA

PM 09-1 Cunostinte insuficiente privind legislatia de mediu in vigoare , drepturile , obligatiile si responsabilitatile persoanelor fizice si a grupurilor comunitare	Cresterea nivelului de cunoastere a legislatiei comunitare	9.1. Cunosterea drepturilor si responsabilitatilor privind protectia mediului	Constientizarea populatiei si grupurilor comunitare despre responsabilitatile comunitare privind mediul	9.1.1 Publicarea in mass-media a principalelor responsabilitati ale populatiei cu privire la protectia mediului	Numar de informari de presa	APM Tulcea ARBDD ONG	permanent
				9.1.2.Promovarea unei publicitati agresive a metodelor ecologice de convetuire in mediul urban si rural	Numarul materialelor distribuite		
PM 09-2 Insuficienta implicare a tinerilor in probleme educative extracuriluaruare cu tematica de mediu	Cresterea gradului de implicare a tinerilor in activitati educative cu tematica de mediu	9.2.Consilierea tinerilor cu preocupari de educatie oentru mediu Diversificarea activitatilor cu temtica de mediu Poplarizarea experientelor pozitive in protectia mediului Facilitarea unor parteneriate cu insitutiile abilitate in protectia mediului	Realizarea unei pagini web cuprinzand activitati extrascolare ale tineri,or cu tematica de mediu Elaborarea de proiecte prin care sa se acceseze fonduri pentru activitatile de mediu	9.2.1.Incheierea de parteneriate intre institutiile de invatamant si institutiile cu atributii in domeniul protectiei mediului.	Numar de parteneriate incheiate Numar de actiuni realizate	APM ARBDD Unitati de invatamant de	permanent
				9.2.2.Marcarea prin activitati diverse a evenimentelor din calendarul ecologic 9.2.3.Popularizarea bunelor practici dobandite in educatie pentru protectia mediului prin intermediul disciplinei optionale “ Eductie ecologica si de protectie a mediului” 9.2.4.Realizarea unei pagini web cuprinzand activitati de protectie a mediului organizate in judetul Tulcea	Numarul materialelor distribuite Numar actiuni de protectia mediului popularizate		

Matricea plan de actiune pentru problema PM 10 Turism si agrement

PROBLEMA	Obiectiv general	Obiectiv specific	Tinta	ACTIUNI	Indicatori	Responsabili	Termen
PM 10-1 Deficiente privind amenajarea zonelor de	Conformarea cu cerintele legale in vigoare dpdv igienic si dotarea	1.1. Amenajarea zonelor de agrement (Pădurea Bididia ,pădurile din jurul	Identificarea zonelor de agrement utilizate de populatia judetului si a	1.1.1.Reevaluarea planurilor de urbanism	Numar planuri aprobate	Consiliul Judetean Tulcea Consiliile Locale Operatorii de servicii Publice	2012

Județul TULCEA

agrement din punct de vedere igienico-sanitar, al gestiunii deșeurilor și al locurilor speciale de preparare a hranei în aer liber	cu utilitati	localităților rurale și urbane- Babadag , Celic-Dere , Cocos , Macin, malurile Dunarii) cu dotarile necesare dpdv igienico-sanitar și al gestiunii deșeurilor	necesarului de utilitati pentru acestea	1.1.2.Realizarea sistemelor de colectare a deșeurilor în toate zonele de agrement	Numaru și tipul pubelelor amenajate Valoarea investițiilor		2012
				1.1.3.Dotarea zonelor de agrement cu locuri speciale de preparare a hranei în aer liber	Valoarea investițiilor		2012
PM 10-2 4.Practicarea turismului organizat și neorganizat și neecologic pe teritoriul județului	Practicarea turismului organizat și ecologic , precum și valorificarea potențialului turistic deosebit al județului	2.1. Exploatarea potențialului turistic al județului	Trasee turistice integrate	2.1.1.Implementarea proiectului “ Valorificarea turistica a manastirilor tulcene prin îmbunătățirea infrastructurii de acces și de mediu”	75.880.405,41	Consiliul Județean Tulcea	2012
PM 10-3 Slaba calitate a Infrastructurii de acces către zonele turistice	Îmbunătățirea și dezvoltarea infrastructurii de acces către zonele de intere turistic	3.1.Introducerea Aeroportului Delta Dunarii în circuitul național și internațional	Facilitarea accesului turistilor către zonele de interes din județul Tulcea	3.1.1.SF - Modernizare suprafețe de miscare Aeroportul "Dunarii Dunarii "	112.255.910	Consiliul Județean Tulcea	2011
		3.2.Modernizarea Drumurilor județene		3.2.1Valorificarea turistica a manastirilor tulcene prin îmbunătățirea infrastructurii de acces și de mediu (DJ 229, DJ 229 A, porțiune DN 22, DJ 229C, DJ 229 D, DJ 229 E, DJ 229F)	41653991,48 -38,2 km reabilitati		2013
				3.2.2.Modernizarea DJ 222A : Horia-Nifon și Nifon- Luncavita (16+000-37+545)	10.811.959 - 21,5 km reabilitati		2011
PM 10-4 Infrastructura turistica și de agrement deficitara	Modernizarea și dezvoltarea infrastructurii turistice și de agrement în județul Tulcea	4.1.Dezvoltarea infrastructurii portuare	Realizarea de modalitati de atragere a turistilor	4.1.1.Amenajarea miniport în localitatea Sfântu Gheorghe	32179380	Consiliul Județean Tulcea ARBDD	2012
				4.1.2.Modernizarea infrastructurii portuare pentru turism în Sulina	8.744.302		2011
		4.2.Semnalizarea și marcarea obiectivelor turistice		4.2.1..Amenajare trasee de acces și observatoare ornitologice în Delta Dunarii	Valoarea investițiilor		2012

Județul TULCEA

		4.4.Dezvoltarea infrastructurii de agrement si promovarea alternativelor prietenoase cu mediul	Realizarea de modalitati de atragere a turistilor	4.4.2.Promovarea etichetei ecologice pentru unitatile de cazare	Numarul actiunilor de informare	APM ARBDD	2012
PM 10-5 Cladirile istorice din judet in stare avansata de dragadare	Punerea in valoare a patrimoniului cultural al judetului	5.1.Restaurarea unor obiective de interes national si international	Imbunatatirea starii cladirilor de patrimoniu din judetul Tulcea	5.1.1.Restaurarea centrului istoric Sulina	Valoarea investitiilor	Primaria Sulina	2013
				5.1.2.Consolidarea, restaurarea amenajarea și dotarea a doua corpuri de cladire ale Muzeului de Arta	38.614.783,71	Consiliul Judetean Tulcea	2012
				5.1.3.Restaurarea, amenajarea, echiparea si imbunatatirea cailor de acces catre cetatile nord-dobrogene (Halmyris, Noviodunum, Dinogetia). Amenajarea unei infrastructuri de vizitare	SF in lucru	Consiliul Judetean Tulcea	2013
				5.1.4Reabilitare si conservare imobil- complex paleocrestin Niculitel - Tulcea	11.334.615 lei		2013
PM 10-6 Plaje neautorizate din punct de vedere sanitar	Respectarea si incadrarea in normele metodologice europene de monitorizare si evaluare a zonelor de imbaiere conform HG 546/2008,	Dezvoltarea infrastructurii de agrement si promovarea alternativelor prietenoase cu mediul	Realizarea de modalitati de atragere a turistilor	6.1.1 Autorizarea din punct de vedere sanitar a lacului Ciuperca	Numar autorizatie	Primaria Tulcea	2012
				6.1.2.Autorizarea din punct de vedere sanitar a plajelor Sulina si Sfantu Gheorhe	Numar autorizatie	CJ Tulcea Consilii locale	2015

Matricea plan de actiune pentru problema PM 11 Urbanizarea si mediul

PROBLEMA	Obiectiv general	Obiectiv specific	Tinta	ACTIUNI	Indicatori	Responsabili	Termen
PM 111 1. Presiunea constructiilor asupra unor spatii verzi	Eliberarea autorizatiilor de constructii in afara spatiilor	1.1. Cresterea suprafetelor de spatiu verde / cap de locuitor din	Respectarea normelor de alocare a suprafetei de	1.1.1.Eliminarea constructiilor ilegale si redarea in circuitul spatiilor verzi recreative pentru populatie	Numar constructii ilegale desfiintate;	Consiliul Judetean Tulcea Consiliile locale orasenesti Inspectoratul	2009-2012

Județul TULCEA

existente	verzi existente cu respectarea PUG si PUZ	mediul urban	spatiu verde/cap locuitor - 20 m2 -26 m2	1.2.1.Revizuirea planurilor de urbanism in conformitate cu prevederile legale	Numar planuri aprobate	judetean de constructii Primaria mun Tulcea Agentia de Protectia Mediului Tulcea	
				1.3.1.Inglobarea spatiilor verzi din terenurile construite in ansamblul spatiilor verzi urbane , pe baza unor regulamente de urbanism ferme	Suprafata spatiilor verzi		
PM 11-2 3.Trafic ineficient fluidizat in orase	Asigurarea unui flux corespunzator pentru trafic	2.1. Eliminarea poluarii datorate traficului auto in zonele urbane aglomerate	Fluidizarea traficului	2.1.1. Fluidizarea traficului rutier urban pentru eliminarea poluarii unor zone intens utilizate	Valoarea investitiilor Tipul de lucrari efectuate	Consiliile locale Inspectoratul judetean de Politie	permanent
				2.2.2.Monitorizarea calitatii aerului	Numar depasiri ale concentratiilor poluantilor		
PM 11-3 4.Insuficiența spațiilor de parcare în zonele urbane ale județului	Asigurarea unui numar optim de locuri de parcare	3.1 Amenajarea unor parcarri etajate si refacerea parcarilor existente prin aplicarea metodei de platforme din dale inierbate	Crearea unui numar optim de locuri de parcare , concomitent cu eliminarea parcarilor pe carosabil , trotuare si spatii verzi	3.1.1.Identificarea spatiilor si posibilitatilor de realizare a parcarilor etajate la nivelul mun Tulcea	Numar locuri parcare	Consiliul Local Tulcea	2018
				3.1.2.Realizarea parcarii subterane rezidentiale in zona PECO	Numar locuri parcare		2018
				3.1.3 Identificarea de noi spatii de parcare	Numar locuri parcare		2012
PM 11-4 5. Calitatea proasta a infrastructurii urbane	Reabilitarea infrastructurii urbane	4.1.Extinderea rețelei de alimentare cu gaze naturale	Realizarea infrastructurii in zonele orasenesti neasigurate cu utilitati	4.1.1.Extinderea rețelei de alimentare cu gaze		Consiliile Locale	permanent
				4.2.1.Reabilitarea rețelei rutiere			permanent
				4.2.2.Realizarea soselelor de centura in orasele Macin , Isaccea			2013
				4.2.3.Reabilitarea soselei de centura a orasului Babadag			2013

Județul TULCEA

PM11-5 Inexistenta unui program unitar de reabilitare termica a cladirilor din mediul urban	Reducerea consumului energetic si a pierderilor pentru încălzirea locuințelor	5.1.Creșterea performanțelor energetice a locuințelor prin reabilitarea termică a clădirilor de locuit multietajate construite în perioada 1950-1990	Reabilitarea termică a 50% din cladirile de locuit construite între 1950-1990	5.1.1. Executia si recepționarea lucrarilor de reabilitare a locuintelor	Valoarea investiilor Numar locuinte reabilitate	Primaria Tulcea	2015
		5.1.2. Realizarea cladirilor de locuit noi cu eficienta energetica ridicata		Numar locuinte noi realizate	2015		
		5.2.Cresterea perfomantelor energetice prin înlocuirea sistemelor clasice de încălzire	5.2.2.Popularizarea programului de înlocuire sau completare a sistemelor clasice de încălzire cu sisteme care utilizeaza energie solara, energie geotermala, energie eoliana sau alte sisteme care conduc la îmbunătățirea calității apei si solului	Numar de proiecte	permanent		

Matricea plan de actiune pentru problema PM 12 Intarirea capacitatii institutiionale a autoritatii de protectia mediului

PROBLEMA	Obiectiv general	Obiectiv specific	Tinta	ACTIUNI	Indicatori	Responsabili	Termen
PM 12 – 2 Dotare materiala si umana insuficienta pentru buna desfășurare a activității în domeniul specific conservarea biodiversității și protecției naturii, monitorizarea calității aerului	Desfasurarea activitatii autoritatilor de mediu in conditiile monitorizarii corecte a calitatii factorilor de mediu	12.1. Dotari cu masini si echipamente performante	Cresterea capacitatii autoritatii de mediu de a furniza informatii despre calitatea factorilor de mediu in timp real	12.1.2.Acreditarea laboratoarelor APM Tulcea, ARBDD, SGA Tulcea in conformitate cu cerintele europene	Valoarea investitiei	APM ARBDD SGA	2013
				12.1.3.Instruirea personalului din cadrul APM, ARBDD, GNM, SGA privind prevederile legislative din domeniu	Numar instruiiri	APM ARBDD GNM SGA	permanent

Matricea plan de actiune pentru problema PM 13 Sanatatea populatiei

PROBLEMA	Obiectiv general	Obiectiv specific	Tinta	ACTIUNI	Indicatori	Responsabili	Termen
----------	------------------	-------------------	-------	---------	------------	--------------	--------

Județul TULCEA

<p>PM 13-1 1Educatie deficitara a populatiei privind un mod de viata sanatos</p>	<p>Îmbunătățirea stării de sănătate prin creșterea gradului de educație în rândul populației</p>	<p>13.1.Informarea populatiei privind impactul comportamentelor nesanozene</p>	<p>Schimbarea atitudinilor si deprinderilor nesanoase in colctivitatile de copiii si de tineri</p>	<p>13.1.1.Desfasurarea unor programe pentru promovarea unui stil de viata sanatos, legat de consumul de substante toxice, alimentatie corecta, comportament sexual, activitate fizica</p>	<p>Numarul si tipul actiunilor informative</p>	<p>Directia de Sanatate Publica Tulcea Agentia de Protectia Mediului Tulcea ARBDD Tulcea</p>	<p>permanent</p>
<p>PM 13-2 4. Inexistenta sistemelor de management al zgomotului urban</p>	<p>Implementarea de sisteme de management al zgomotului urban conform directivelor europene</p>	<p>13.2.Diminuarea poluarii fonice in judetul Tulcea</p>	<p>Realizarea de harti – cartarea principalelor zone de poluare sonora pe teritoriul judetului Tulcea</p>	<p>13.1.Realizarea de hartilor strategice de zgomot</p>	<p>Valoarea investitiilor Populatia afectata</p>	<p>Consiliul Judetean Tulcea Consiliul Local Tulcea</p>	<p>2012</p>
				<p>13.2.Realizarea de Planuri de actiune privind managementul zgomotului urban</p>	<p>Numar de cladiri afectate</p>	<p>Directia de Sanatate Publica Agentia de Protectia Mediului</p>	<p>2013</p>