



Memoriu de prezentare a Planului

Plan Urbanistic Zonal:

„AMENAJARE PLAJĂ Năvodari, Eforie Nord, Cordon Eforie Nord-Eforie Sud, Eforie Sud, Tuzla, Costinești, 23 August, Olimp, Neptun, Jupiter, Cap Aurora, Venus, Saturn, Cordon Venus-Saturn, Mangalia. Actualizare P.U.Z. Amenajare plajă Mamaia și Constanța” jud. Constanța

Cuprins

INFORMAȚII PRIVIND AMPLASAREA PLANULUI ÎN RAPORT CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR.....	3
Descrierea succintă a planului.....	3
Amplasarea planului în raport cu ariile naturale protejate de interes comunitar.....	7
➤ ROSPA0076 Marea Neagră.....	9
➤ ROSCI0197 Plaja submersă Eforie Nord-Eforie Sud...19	
➤ ROSCI0281 Cap Aurora.....	28
➤ ROSCI0293 Costinești - 23 August.....	32
➤ ROSCI0094 Izvoarele sulfuroase submarine de la Mangalia.....	37
➤ ROSCI0273 Zona marină de la Capul Tuzla.....	47
➤ ROSPA0061 Lacul Techirghiol.....	57
➤ ROSPA0066 Limanu - Herghelia.....	65
➤ ROSCI0114 Mlaștina Hergheliei - Obanul Mare și Peștera Movilei și Rezervația Mlaștina Hergheliei.....	68
➤ ROSPA0057 Lacul Siutghiol.....	72
➤ ROSCI0066 - Delta Dunării - zona marină.....	78
➤ ROSPA0031 - Delta Dunării și complexul Razim - Sinoie 85	
➤ ROSCI0065 - Delta Dunării.....	98
➤ Rezervația Biosfera Deltei Dunării.....	112
BIODIVERSITATEA.....	121
BILANȚ TERITORIAL.....	141
CONCLUZII FINALE.....	147
BIBLIOGRAFIE.....	157

Memoriul de prezentare este realizat conform Ghidului Metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat prin Ordinul 19/2010, pentru planul:

„AMENAJARE PLAJĂ Năvodari, Eforie Nord, Cordon Eforie Nord-Eforie Sud, Eforie Sud, Tuzla, Costinești, 23 August, Olimp, Neptun, Jupiter, Cap Aurora, Venus, Saturn, Cordon Venus-Saturn, Mangalia. Actualizare P.U.Z. Amenajare plajă Mamaia și Constanța” jud. Constanța.

INFORMAȚII PRIVIND AMPLASAREA PLANULUI ÎN RAPORT CU ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR

Descrierea succintă a planului

Elaborarea documentației de urbanism pentru „PLAN URBANISTIC ZONAL - AMENAJARE PLAJĂ Năvodari, Eforie Nord, Cordon Eforie Nord-Eforie Sud, Eforie Sud, Tuzla, Costinești, 23 August, Olimp, Neptun, Jupiter, Cap Aurora, Venus, Saturn, Cordon Venus-Saturn, Mangalia. Actualizare P.U.Z. Amenajare plajă Mamaia și Constanța” jud. Constanța va avea în vedere valorificarea potențialului turistic și de agrement, lucru ce se va realiza prin amenajarea zonei cu dotări specifice agrementului și/sau alimentației publice, prin construcții cu caracter provizoriu, astfel încât la sfârșitul fiecărui sezon estival, zona să fie adusă la starea inițială, în condițiile legislației specifice în vigoare. Toate construcțiile și amenajările cu caracter provizoriu de tip beach bar realizate în baza unei autorizații de construire se vor conserva în bună stare pe perioada extrasezonului, astfel încât să permită realizarea lucrărilor de conservare și de pregătire a plajelor în această perioadă.

Noul P.U.Z. va reprezenta un concept modern, bazat pe principiul dezvoltării durabile, care va presupune amenajarea și protecția acestei zone, ținând seama de dezvoltarea economică și socială legată de prezența mării. Documentația va analiza perspectivele de evoluție și programele de dezvoltare de la nivelul teritoriului reprezentând plaja și va cuprinde propuneri și prevederi la nivelul zonelor funcționale.

Scopul acestui plan are caracter de reglementare și control al activităților desfășurate pe plajă prin:

- ✓ Asigurarea cadrului legal de utilizare a plajei ca bun public de interes național și crearea unui cadru unitar de reglementare a utilizării turistice a plajelor;
- ✓ Crearea unui management eficient al plajelor;
- ✓ Dezvoltarea și amplasarea rațională a amenajărilor de plajă;
- ✓ Realizarea de către operatorii economici a investițiilor privind dotările de agrement specific plajei;

- ✓ Asigurarea premizelor pentru aducerea plajelor la standarde de nivel internațional;
- ✓ Facilitarea eliberării Certificatelor de Urbanism și emiterea autorizațiilor de construire.

Elaborarea Planului Urbanistic Zonal pentru amenajarea plajelor constituie punctul de plecare în valorificarea potențialului turistic al plajei și are menirea de a răspunde cerințelor de materializare a cadrului tehnic de decizie necesar organelor locale. Elaborarea documentației de urbanism - P.U.Z. va avea în vedere abordarea documentației în egală măsură ca instrument de control și instrument de dezvoltare.

Noul Plan Urbanistic Zonal va avea în vedere gospodărirea integrată a zonei costiere și va reprezenta un concept modern, bazat pe principiul dezvoltării durabile, care presupune amenajarea și protecția acestei zone, ținând seama de dezvoltarea economică și socială legată de prezența mării, în vederea menținerii pentru generațiile viitoare a echilibrului biologic și ecologic fragil și a peisajelor din zona costieră.

Zonificarea funcțională propusă prin P.U.Z. va asigura compatibilitatea dintre destinația construcțiilor și funcțiunea dominantă a zonei. Pe baza acestei zonificări s-au stabilit condițiile de amplasare și conformare a construcțiilor.

Prin plan se specifică faptul că pe sectoarele/subsectoarele de plajă se admit construcții și instalații demontabile care:

- ✓ nu necesită fundații
- ✓ sunt constituite din prefabricate, module și nu necesită turnarea de betoane sau de materiale de construcție similare (prefabricate din beton, zidărie);
- ✓ sunt asamblate și dezasamblate în mod secvențial, fără a necesita demolări.

Prin planul urbanistic zonal se definesc și:

- ✓ Sectoare/subsectoare de plajă destinate pentru AGREMENT NAUTIC (conf. HG nr.452 / 2003 privind desfășurarea activității de agrement nautic);
- ✓ Sectoare/subsectoare de plajă pentru UTILIZARE ÎN SCOP TURISTIC (conf. NORME METODOLOGICE din 26 martie 2010 privind autorizarea plajelor în scop turistic).

Pentru plajele destinate UTILIZĂRII ÎN SCOP TURISTIC, prin planul urbanistic zonal se definesc patru zone funcționale:

- ✓ ZONA DE ACCES - zonă cu o lățime de 5,00 m măsurată de la linia apei spre limita dinspre uscat a plajei, unde sunt interzise orice fel de construcții și dotări de plajă sau amplasare de șezlonguri, baldachine sau umbrele.

- ✓ ZONA 1 - zona destinată pentru închirierea șezlongurilor, umbrelor în suport fix și de plajă pe nisip.
- ✓ ZONA 2 - zona pentru dotări, pentru închirierea șezlongurilor, umbrelor în suport fix și de plajă pe nisip.
- ✓ ZONA 3 - zona pentru dotări și de plajă pe nisip.

Fiecare tronson de plajă cu adâncime de peste 30 metri se va agrementa și se va dota în modul următor:

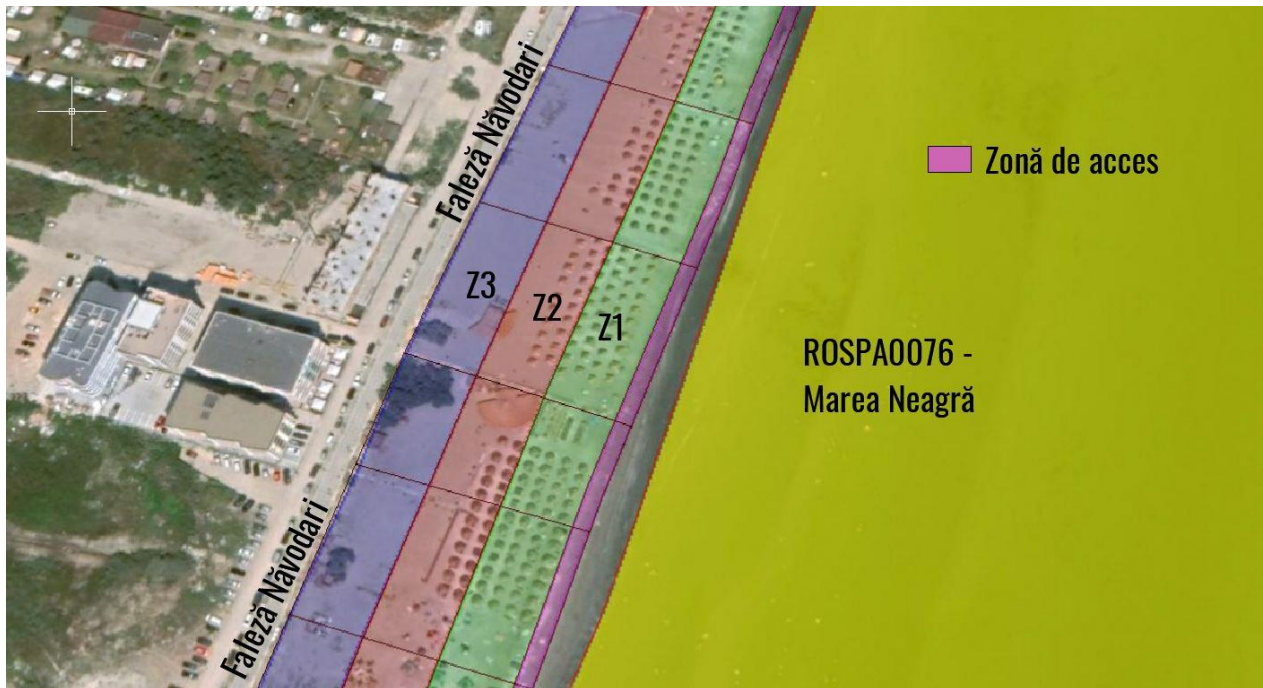
- ✓ ZONA DE ACCES - pe o adâncime de 5.00 m măsurată de la limita dinspre uscat a apei
- ✓ ZONA 1 - zona destinată pentru închirierea șezlongurilor, umbrelor în suport fix și de plajă pe nisip.
- ✓ ZONA 2 - zona pentru dotări, pentru închirierea șezlongurilor, umbrelor în suport fix și de plajă pe nisip.
- ✓ ZONA 3 - zona pentru dotări și de plajă pe nisip.

Zona 1, Zona 2 și Zona 3 vor fi egale în adâncime, iar delimitarea acestora va fi cuprinsă între limita ZONEI DE ACCES și limita dinspre uscat a sectorului/subsectorului de plajă.

Fiecare tronson de plajă cu adâncimea mai mică de 30 metri se va agrementa și se va dota în modul următor:

- ✓ ZONA DE ACCES - pe o adâncime de 5.00 m măsurată de la limita dinspre uscat a apei.
- ✓ ZONA 1 - zona destinată pentru închirierea șezlongurilor, umbrelor în suport fix și de plajă pe nisip.
- ✓ ZONA 2 și ZONA 3 se va comasa și vor fi permise dotări, închirieri de șezlonguri, umbrele în suport fix cât și plaja pe nisip.

În acest caz ZONA 1 va fi egală în adâncime cu ZONA 2 + 3, iar delimitarea acestora va fi cuprinsă între limita ZONEI DE ACCES și limita dinspre uscat a sectorului/subsectorului de plajă.



În **ZONA DE ACCES** - este strict interzisă amplasarea oricăror dotări, fiind o zonă specială pentru intervenții.

În **ZONA 1** se admit:

- ✓ șezlonguri, umbrele, baldachine, balansoare;
- ✓ foişoare de observație salvamar;
- ✓ podine de acces;
- ✓ coșuri pentru colectarea selectivă a deșeurilor;
- ✓ plajă pe nisip.

În **ZONA 2** se admit:

- ✓ șezlonguri, umbrele, baldachine, balansoare;
- ✓ beach-baruri;
- ✓ mese și scaune;
- ✓ centre de închiriere a dotărilor de plajă/spațiu de depozitare dotări plajă;
- ✓ cabine pentru schimbare vestimentația;
- ✓ podine de acces;
- ✓ coșuri pentru colectarea selectivă a deșeurilor;
- ✓ stâlpi de iluminat;
- ✓ dușuri;
- ✓ plajă pe nisip;
- ✓ puncte de prim-ajutor.

În **ZONA 3** se admit:

- ✓ beach-baruri;
- ✓ mese și scaune;
- ✓ podine de acces;
- ✓ terenuri de sport pentru fotbal pe plajă, volei, badminton, etc.
- ✓ locuri de joacă pentru copii;
- ✓ dușuri și grupuri sanitare;
- ✓ puncte de prim-ajutor;
- ✓ plajă pe nisip.

Suprafața sectorului/subsectorului de plajă folosită pentru închirierea șezlongurilor și umbrelor în suport fix (Zona 1 și Zona 2) va fi de maximum 70% din suprafața aferentă zonei 1 și 2, diferența reprezentând-o zona destinată plajei pe nisip. La dimensionare nu se vor lua în calcul spațiile destinate amplasării altor dotări de pe plajă. (conf. NORME METODOLOGICE din 26 martie 2010 privind autorizarea plajelor în scop turistic).

Înălțimea maximă admisibilă a construcțiilor este de 5,0 m măsurată de la nivelul terenului natural până la coama acoperișului. Construcțiile vor avea regim de înălțime PARTER.

Aspectul exterior al construcțiilor va exprima caracterul și reprezentativitatea funcțiunii și va ține seama de caracterul general al zonei și de arhitectura clădirilor din vecinătate, cu care se află în relații de co-vizibilitate. Se va evita folosirea culorilor stridente și se vor folosi culori preluate din peisajul natural marin. Materialele acceptate pentru construcții: lemn, metal, mesh, pânză, stuf.

Se admit plante naturale în jardiniere sau ghivece. Se interzice îngroparea jardinierelelor sau ghivecelor în nisip.

Zona destinată plajei pe nisip va fi stabilită în așa fel încât să nu se suprapună cu zona destinată amplasării șezlongurilor și va fi încadrată astfel: o latură va reprezenta limita dinspre uscat a plajei, o latură va reprezenta limita dinspre apă a plajei, iar celelalte două laturi vor fi reprezentate de linii imaginare perpendiculare pe limita dinspre apă. (conf. NORME METODOLOGICE din 26 martie 2010 privind autorizarea plajelor în scop turistic).

Amplasarea construcțiilor în interiorul subsectorului/sectorului de plajă

- (1) Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă se respectă regulile de amplasare specificate în regulamentul de urbanism și în anexele acestuia.
- (2) Toate construcțiile se vor retrage cu minim 2,0 m (respectiv 5,0 m pentru zonele de faleză înaltă) de la limita dinspre uscat a sectorului/subsectorului de plajă.
- (3) Toate amenajările propuse pe sectoarele/subsectoarele de plajă vor fi retrase cu minim 5,0 m de la limita dinspre linia apei.
- (4) Toate construcțiile vor fi retrase cu minim 0,6 m de limitele laterale ale sectorului/subsectorului de plajă.

Amplasarea construcțiilor și amenajărilor permise se va face în raport cu PREVEDERILE LA NIVELUL ZONELOR FUNCȚIONALE

Amplasarea planului în raport cu ariile naturale protejate de interes comunitar

Terenul ce face obiectul planului face parte din domeniul public al statului aflat în administrarea Administrației Bazinale de Apă Dobrogea Litoral în baza actului normativ nr. 1705/2006 emis de Guvernul României. Terenurile studiate sunt alcătuite din suprafețe de plajă și suprafețe de luciu de apă aferente zonei de înbăiere, de pe raza U.A.T.-urilor: municipiile Constanța și Mangalia, orașele Năvodari și Eforie, comunele: 23 August, Tuzla, Costinești - județul Constanța. Suprafața de teren studiată -275 ha

Ariile protejate de interes comunitar cu care planul interferează sunt:

- ROSPA0076 Marea Neagră;
- ROSCI0197 Plaja submersă Eforie Nord-Eforie Sud;
- ROSCI0281 Cap Aurora;
- ROSCI0293 Costinești - 23 August;
- ROSCI0094 Izvoarele Sulfuroase submarine de la Mangalia;
- ROSCI0273 Zona marină de la Capul Tuzla;
- ROSPA0061 - Lacul Techirghiol, Sit Ramsar și Rezervație Naturală;
- ROSPA0066 Limanu - Herghelia;
- ROSCI0114 Mlaștina Hergheliei - Obantul Mare și Peștera Movilei și Rezervația Mlaștina Hergheliei;
- ROSPA0057 - Lacul Siutghiol;
- ROSCI0066 Delta Dunării - zona marină;
- ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim - Sinoie;
- ROSCI0065 Delta Dunării și RBDD.

➤ **ROSPA0076 Marea Neagră**

Declaraarea

Sitului Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră s-a realizat prin Hotărârea de guvern nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistice ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare.

Situl Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră se află în extremitatea sud-estică a României și se întinde de la nord la sud ca o bandă de lățime variabilă suprapusă în principal peste zona marină, urmând linia litoralului și pornind din zona Sulina până în sudul litoralului la granița cu Bulgaria.

Situl Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră se învecinează cu teritoriul administrativ a două județe și anume: Constanța și Tulcea.

Situl Natura 2000 este localizat în partea continentală a Mării Negre denumită și șelful continental. Acesta are aspectul unei câmpii submerse cu foarte puține neregularități morfologice. Valoarea pantei crește de la nord spre sud, de la 1° la 2°, considerată pe profilele orientate de la vest spre est, de la țărâm spre abruptul continental.

Legături cu alte situri Natura 2000:

- ROSCI0065 Delta Dunării
- ROSCI0066 Delta Dunării - zona marină
- ROSCI0237 Structuri marine metanogene, Sf.Gheorghe
- ROSCI0197 Plaja submersă Eforie Nord - Eforie Sud
- ROSCI0273 Zona Marină de la Capul Tuzla
- ROSCI0293 Costinești - 23 August
- ROSCI0281 Cap Aurora

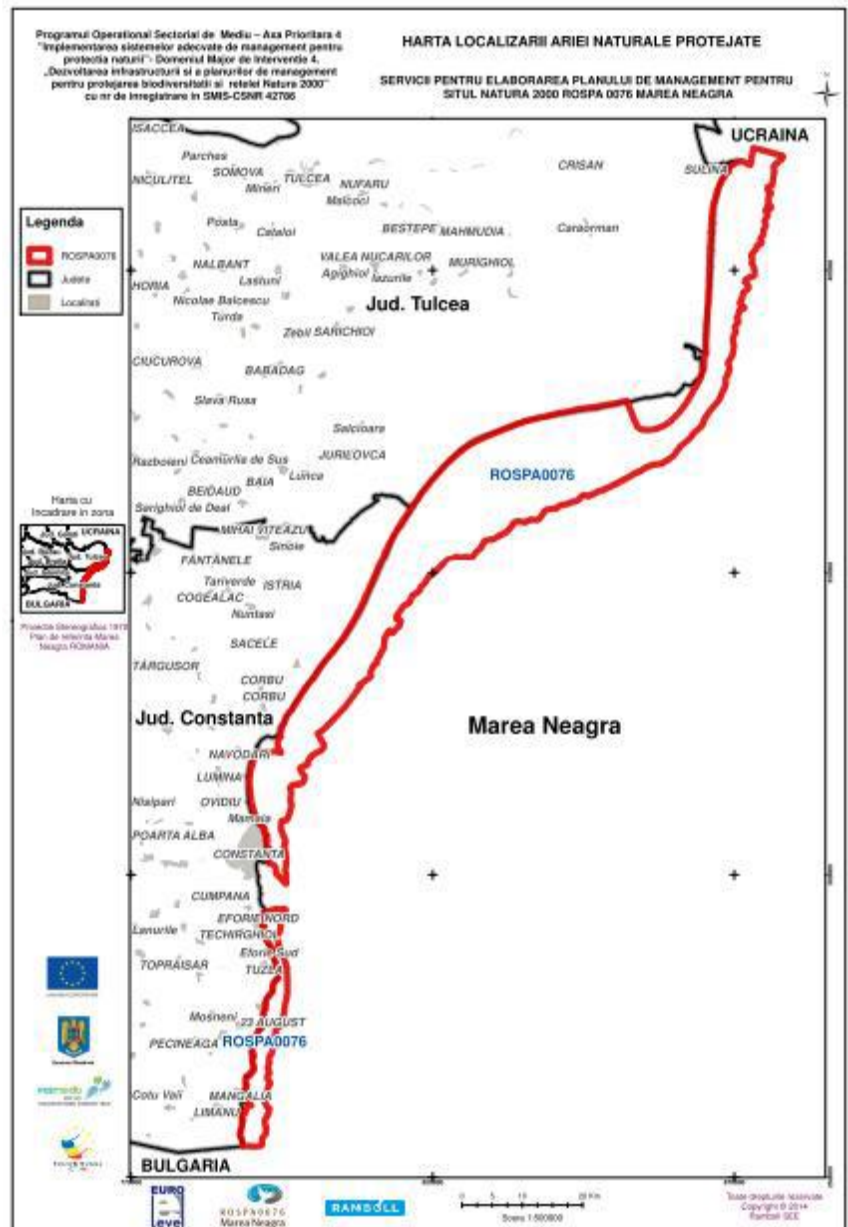


Fig. 1. Localizarea ariei

- ROSCI0094 Izvoarele sulfuroase submarine de la Mangalia
- ROSCI0269 Vama Veche - 2 Mai

Uniformitatea reliefului se datorează, atât modelării reduse din Pleistocen, cât și procesului intens de sedimentare datorat aluviunilor deversate de râurile din nord-vestul Mării Negre, în special, cele aduse de Dunăre și într-o măsură mai mică, materialului rezultat din abraziunea zonei de coastă.

Întinderea Sitului Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră este spre est de linia de demarcare a țărmului în largul Mării Negre până la izobata de 22 de metri. Valoarea de suprapunere a sitului Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră cu UAT-urile din zonă este 0, dar există o serie de localități limitofe acestuia în partea vestică și anume:

- o în județul Constanța: 12 localități - comuna Limanu, municipiul Mangalia, comuna Costinești, comuna 23 August, comuna Tuzla, Eforie, comuna Agigea, municipiul Constanța, Năvodari, comuna Corbu, comuna Istria, comuna Mihai Viteazu;
- o în județul Tulcea: 4 localități - comuna Jurilovca, comuna Murighiol, Sulina, comuna Sfântu Gheorghe.

Coordonatele sitului ROSPA0076 Marea Neagră sunt: N 44°39'23" și E 29°12'28", suprafața sitului este de 140.143 ha și are o altitudine maximă de 22 m. Conform bazei de date Corine Land Cover produsă pentru anul 2006, tipul de utilizare a terenului din cadrul sitului Natura 2000, ROSPA0076 Marea Neagră, este unul singur, respectiv CLC 523 Zone marine, insule maritime.

Conform legislației în vigoare și a **Planului de management al Sitului Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră**, administrarea apelor maritime interioare, mării teritoriale și fundul apelor maritime, inclusive cele de pe teritoriul sitului Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră se realizează de către Administrația Națională Apele Române, prin Administrația Bazinală de Apă Dobrogea - Litoral, se referă la întreaga zonă marină.

Principalele caracteristici și trăsături ale peisajului de pe teritoriul sitului Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră se rezumă la cele ale unui peisaj natural tipic marin, cu elemente de peisaj artificial sau antropic, date de structurile de protecție costieră - diguri, jetele, porturi și nu în ultimul rând ambarcațiuni și nave.

Particularitățile fizico-chimice și biologice ale Mării Negre conferă caracterul de unicitate sitului. Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Conform datelor avem următoarele categorii:

- număr de specii din anexa 1 a Directivei Păsări: 18;
- număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 20;

- număr de specii periclitare la nivel global: 2.

În perioada de migrație situl găzduiește mai mult de 20.000 de exemplare de păsări de baltă, fiind posibil candidat ca sit RAMSAR.

Litoralul românesc prezintă o mare varietate de atracții naturale, oferind posibilități de a face cură heliomarină, tratament balneo-medical, practicarea de sporturi nautice, cercetări științifice și, nu în ultimul rând, recreere. Turismul poate fi considerat ramura economică cu cel mai mare potențial de creștere având în vedere zona deosebit de frumoasă, unică în Europa.

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată, conform Formular Standard Natura 2000:

- activități și consecințe în interiorul sitului:

Cod activitate	Intensitate	%	Infl.
210 Pescuit profesionist (industrial)	B	0	-
240 Luare / Îndepărtare de faună	A		-
520 Navigație	A		-
621 Sporturi nautice	C	0	-
220 Pescuit sportiv	C	0	-
504 Porturi	A		-
609 Alte complexe sportive/odihnă	A	0	-

- activități și consecințe în jurul sitului:

Cod activitate	Intensitate	%	Infl.
220 Pescuit sportiv	C	0	-
502 Drumuri, drumuri auto	B		-
600 Structuri (complexe) pentru sport și odihnă	A		-
900 Eroziunea	A		-
400 Zone urbanizate, habitare umană	A		-
503 Linii de cale ferată, TGV	C	0	-
730 Manevre militare	A		-

Plaja litoralului românesc este fie adăpostită la baza falezei în sectorul dintre Constanța și Mangalia, fie prezintă o largă deschidere în restul litoralului, spre deosebire de cea mai mare parte a plajelor europene. Plaja românească are o orientare predominant estică fapt ce duce la expunerea ei la soare în tot cursul zilelor de vară, circa 10 ore pe zi. Plaja este formată din nisip cuarțos-calcaros, cu o granulație fină spre medie.

Apa mării, prin salinitatea redusă de 17-18 g/l și compoziția chimică (clorurată, sulfațată, sodică, magnezică) este favorabilă organismului din punct de vedere terapeutic, iar prin acțiunea valurilor și prezența aerosolilor proveniți din spargerea valurilor la țărm constituie un element de potențial turistic natural care generează o altă formă de cură - thalasoterapia. Lipsa mareelor și a valurilor permite folosirea optimă a plajelor, în timp ce salinitatea mai redusă a apei la suprafață favorizează sporturile subacvatice și pe cele nautice.

Panta submersă domoală a platformei continentale, fără denivelări și gropi, cu valuri mici, favorizează băile de mare, mersul și jocurile în apă. Plaja și nisipul oferă condiții bune pentru helioterapie și psamoterapie.

Bioclimatul marin este caracterizat prin nuanțe ușor excesive - de solicitare a organismului, cu temperaturi medii anuale mult mai moderate față de regiunile înconjurătoare, oscilații diurne și anuale atenuate, ploi rare de scurtă durată.

Apele mineralizate puse în valoare prin foraje sau existente prin intermediul unor lacuri sărate, asociate cu nămolul terapeutic, sunt resurse turistice de primă importanță în susținerea curei balneare. Apele de adâncime mineralizate și mezotermale (24-28°C) sunt bicarbonatate, calcice, sulfuroase, clorurate, iodate și valorificate la Mangalia, Eforie Nord, Venus, Saturn, Neptun, atât în cură internă cât și externă. Apele sărate ale lacului Techirghiol și sulfuroase ale lacului Mangalia sunt folosite în cură externă, în special pentru tratarea bolilor reumatismale.

Nămolul terapeutic cu acțiune benefică asupra organismului prin substanțele minerale și organice conținute se află în lacurile sărate de la Techirghiol (valoare terapeutică deosebită), fiind folosit în cadrul stabilimentelor balneare de la Eforie Nord și Sud și Techirghiol. Nămolul de turbă a fost pus în evidență la Mangalia având rezerve valorificabile în scopuri terapeutice.

Alte obiective naturale sau modificate de om care prezintă interes pentru turismul litoral sunt lacurile de apă dulce Siutghiol, Belona, Neptun, Jupiter, Tăbăcăriei, ce îmbogățesc aspectul peisagistic al litoralului și permit practicarea agrementului nautic, rezervația de dune de la Agigea, ariile protejate reprezentate prin pâlcul de stejari brumării de la Neptun, Pădurea Hagieni, peștera de la Limanu.

Potențialul turistic antropoc este dominat de un bogat fond cultural-istoric reprezentat de vestigii arheologice, cetăți vechi, muzee, monumente arhitecturale.

Vestigiiile arheologice și ruinele de cetăți. Vestigiile cetății Tomis adăpostite de Muzeul de arheologie în aer liber din Constanța și edificiul român cu mozaic, lucrat din bucăți

de marmură, gresie și calcar, desfășurat pe trei nivele, siturile arheologice "Orașul antic Tomis", "Orașul antic Callatis".

Monumentele istorice, de artă și arhitectură: Catedrala ortodoxă, geamiile de la Mangalia, Cazinoul situat pe faleză construit în stil Seccession, Farul Genovez datând din anul 1300 (Constanța) și Farul nou din Constanța.

Muzee și case memoriale: în Constanța sunt Muzeul Marinei Române, Muzeul Mării cu exponate din flora și fauna specifică Mării Negre, Muzeul de Artă, Muzeul de floră și faună marină și Grădina botanică de la Agigea.

Conform Planului de Amenajare a Teritoriului Național, Secțiunea VI - Zone cu resurse turistice, unitățile administrativ teritoriale au fost clasificate după resursele dominante în unități cu concentrare mare de resurse și unități cu concentrare foarte mare - Anexa nr.1 la Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 142/2008, actualizată, privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național Secțiunea a VIII-a - zone cu resurse turistice.

În categoria unităților administrativ teritoriale cu resurse naturale mari și foarte mari se includ mun. Mangalia, orașul Eforie, comuna Istria, comuna Corbu, comuna Costinești, comuna Tuzla din județul Constanța și comunele Murighiol, Jurilovca și Sfântul Gheorghe din Tulcea.

Concentrarea mare și foarte mare de resurse antropice caracterizează mun. Constanța, Agigea, Istria și Limanu din județul Constanța și orașul Sulina din județul Tulcea.

Pe teritoriul Sitului Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră nu se află elemente ale patrimoniului cultural național.

Specii de faună pentru care a fost declarat Situl Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră:

Nr.	Cod	Specie	Denumire populară	Tip populație
1	A396	<i>Branta ruficollis</i>	Gâscă cu gât roșu	pasaj
2	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Chirighiță cu obraz alb	pasaj
3	A197	<i>Chlidonias niger</i>	Chirighiță neagră	pasaj
4	A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Lebădă de iarnă	iernat
5	A002	<i>Gavia arctica</i>	Cufundar polar	iernat
6	A001	<i>Gavia stellata</i>	Cufundar mic	iernat
7	A189	<i>Gelochelidon nilotica</i>	Pescăriță răsătoare	pasaj
8	A180	<i>Larus genei</i>	Pescăruș roz-alb	pasaj
9	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	Pescăruș cu cap negru	pasaj

10	A177	<i>Larus minutus</i>	Pescăruș mic	pasaj
11	A068	<i>Mergus albellus</i>	Ferestraș mic	iernat
12	A020	<i>Pelecanus crispus</i>	Pelican creț	pasaj
13	A170	<i>Phalaropus lobatus</i>	Notatiță cu cioc subțire	pasaj
14	A464	<i>Puffinus yelkouan</i>	Ielcovan estic, Furtunar	pasaj
15	A195	<i>Sterna albifrons</i>	Chiră mică	pasaj
16	A190	<i>Sterna caspia</i>	Pescăriță mare	pasaj
17	A193	<i>Sterna hirundo</i>	Chiră de baltă	pasaj
18	A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	Chiră de mare	pasaj

În urma cercetărilor întreprinse în Situl Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră s-au identificat și alte specii de faună relevante, care folosesc situl pentru odihnă, hrănire sau pasaj, respectiv: Anas Penelope - Rața fluierătoare, Anas platyrhynchos - Rața mare, Anas strepera - Rața pestriță, Aythya ferina - Rața cu cap castaniu, Aythya fuligula - Rața moțată, Bucephala clangula - Rața sunătoare, Fulica atra - Lișiță, Mergus serrator- Ferestraș mic, Tachybaptus ruficollis - Corcodel mic, Limosa limosa - sitar de mal, Podiceps grisegena - Corcodel cu gât roșu, Larus canus- Pescărușul sur, Larus cachinnans- Pescărușul pontic, Podiceps cristatus - Corcodel mare, Podiceps nigricollis - Corcodel cu gât negru, Phalacrocorax carbo - Cormoranul mare, Larus fuscus - Pescăruș negricios, Larus ridibundus - Pescăruș râzător, Mergus merganser - Ferestraș mare, Mergus serrator - Ferestraș moțat, Melanitta fusca - Rață catifelată, Anas crecca - Rață mică, Accipiter gentilis - Uliu porumbar, Accipiter nisus - Uliu păsărar, Actitis hypoleucos - Fluierar de munte, Alcedo atthis - Pescăraș albastru, Anas acuta - Rață sulitar, Anas clypeata - Rață lingurar, Anas querquedula - Rață cârâitoare, Anser albifrons - Gâsca cu fruntea albă, Anser anser - Gâsca de vară, Anser fabalis - Gâsca de semănătură, Ardea cinerea - Stârc cenușiu, Ardea purpurea - Stârc purpuriu, Ardeola ralloides - Stârc galben, Arenaria interpres - Pietruș, Asio flammeus - Ciuf de câmp, Aythya marila - Rață cu cap negru, Aythya nyroca - Rață roșie, Buteo buteo - Șorecar comun, Buteo buteo ssp.vulpinus - Șorecar comun încălțat, Buteo rufinus - Șorecar mare, Calidris alba - Nisipar, Calidris alpina - Fugaci de țârm, Calidris ferruginea - Fugaci roșcat, Calidris minuta - Fugaci mic, Carduelis cannabina - Cânepar, Carduelis chloris - Florinte, Charadrius alexandrinus - Prundăraș de sărătură, Charadrius dubius - Prundăraș gulerat mic, Charadrius hiaticula - Prundăraș gulerat mare, Ciconia ciconia - Barză, Himantopus himantopus - Piciorong, Hirundo rustica -

Rândunica, *Larus argentatus* - Pescăruș argintiu, *Larus ichthyaetus* - Pescăruș asiatic, *Larus armenicus*, *Limicola falcinellus* - Prundaș de nămol, *Merops apiaster* - Prigorie, *Motacilla alba* - Codobatură albă, *Netta rufina* - Rață cu ciuf, *Numenius phaeopus* - Culic mic, *Numenius tenuirostris* - Culic cu cioc subțire, *Nycticorax nycticorax* - Stârc de noapte, *Pelecanus onocrotalus* - Pelican comun, *Perdix perdix* - Potârniche, *Phalacrocorax pygmaeus* - Cormoran mic, *Philomachus pugnax* - Bătăuș, *Phoenicurus ochruros* - Codroș de munte, *Platalea leucorodia* - Lopătar, *Plectrophenax nivalis* - Pasărea omătului, *Plegadis falcinellus* - Țigănuș, *Pluvialis squatarola* - Ploier argintiu, *Circus aeruginosus* - Erete de stuf, *Circus macrourus* - Erete alb, *Clangula hyemalis* - Rața de ghețuri, *Coracias garrulus* - Dumbrăveancă, *Cuculus canorus* - Cuc, *Cygnus columbianus* - Lebăda mică, *Cygnus columbianus* - Lebăda mică, *Cygnus olor* - Lebăda de vară, *Delichon urbica* - Lăstun de casă, *Egretta alba* - Egreta mare, *Egretta garzetta* - Egreta mică, *Erithacus rubecula* - Măcăleandru, *Falco subbuteo* - Șoimul rândunelelor, *Falco tinnunculus* - Vânturel roșu, *Galerida cristata* - Ciocârlan, *Gallinago gallinago* - Becațina comună, *Grus grus* - Cocor, *Haematopus ostralegus* - Scoicar, *Podiceps auritus* - Corcodel de iarnă, *Rissa tridactyla* - Pescăruș cu trei degete, *Stercorarius parasiticus* - Lup de mare mic, *Tadorna tadorna* - Călifar alb, *Tringa erythropus* - Fluierar negru, *Tringa glareola* - Fluierar de mlaștină, *Tringa nebularia* - Fluierar cu picioare verzi, *Tringa ochropus* - Fluierar de zăvoi, *Tringa totanus* - Fluierar cu picioare roșii, *Turdus philomelos* - Sturz cântător, *Vanellus vanellus* - Nagâț, *Xenus cinereus* - Fluierar sur.

Situl NATURA 2000 ROSPA0076 Marea Neagră are legatură transfrontalieră cu aria de protecție specială avifaunistică BG0002050 Durankulashko ezero.

Prin Programul Operațional Sectorial „Mediu 2007 - 2013 Axa Prioritară 4 „Implementarea sistemelor adecvate de management pentru protecția naturii” - Proiect co-finanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională, S.C. Ramboll South East Europe S.R.L. a elaborat Planul de Management pentru Situl Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră în cadrul „Managementului capitalului natural în ROSPA0076 Marea Neagră” și îl are ca beneficiar pe S.C. EuroLevel S.R.L.. Obiectivele planului de management vizează asigurarea unei stări favorabile de conservare a speciilor de interes conservativ comunitar, gestionarea durabilă a resurselor naturale și conservarea peisajului actual prin menținerea și încurajarea activităților antropice tradiționale.

Pentru situl ROSPA0076 Marea Neagră a fost aprobat Planul de management și Regulamentul ariilor naturale protejate ROSPA0076 Marea Neagră prin Ordinul 1197/2016. Planul de management al Sitului Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră se

dorește a fi un mijloc de armonizare a acțiunilor instituțiilor responsabile de gestionarea resurselor din acest spațiu, în scopul atingerii obiectivelor legate de conservarea resurselor și dezvoltarea activităților socioeconomice durabile. Cooperarea între instituții care operează la același nivel - local, județean, național - reprezintă elementul cheie de care depinde aplicarea Planului de management.

Gestionarea teritoriului reprezintă o activitate obligatorie care se desfășoară în scopul dezvoltării spațiale echilibrate, pentru protecția patrimoniului natural și construit și pentru îmbunătățirea condițiilor de viață, în concordanță cu valorile și aspirațiile societății și cu cerințele integrării în spațiul european. Gestionarea teritoriului se realizează și prin amenajarea teritoriului și urbanism.

Scopul amenajării teritoriului și urbanismului este de a armoniza politicile economice, sociale, ecologice și culturale, stabilite la nivel local și național, pentru asigurarea echilibrului în dezvoltarea diferitelor zone.

Obiectivele de management ale ariei protejate trebuie integrate în regulamentele de urbanism generale, care stau la baza elaborării planurilor de amenajare a teritoriului, pentru a promova o acțiune comună cu autoritățile locale.

Planul nu are legătură și nu este necesar pentru managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar. Planul are în vedere gospodărirea integrată a zonei costiere și reprezintă un concept modern, bazat pe principiul dezvoltării durabile, care presupune amenajarea și protecția acestei zone, ținând seama de dezvoltarea economică și socială legată de prezența mării, în vederea menținerii pentru generațiile viitoare a echilibrului biologic și ecologic fragil și a peisajelor din zona costieră.

Referitor la infrastructura și construcțiile din zona sitului de interes comunitar ROSPA0076 Marea Neagră trebuie subliniat faptul că, situl fiind localizat exclusiv în zona marină, au fost tratate în mod corespunzător aspectele legate de infrastructura tehnică din cadrul spațiului marin.

Conform Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară (OCPI) limitele administrative ale județului Constanța nu se suprapun cu aria naturală protejată ROSPA0076 Marea Neagră, iar ca urmare construcțiile cum ar fi cele ce țin de industria turismului, zone rezidențiale, unități militare și alte tipuri nu sunt amplasate în perimetrul ariei naturale protejate analizate.

Integrarea obiectivelor de management în regulamentele de urbanism este necesară nu numai pentru impunerea unei strategii coerente de dezvoltare a acestui spațiu, ci și pentru a asigura reușita aplicării Planului de management care se constituie într-o alternativă de dezvoltare socială și

economică a zonei și într-un mijloc de realizare a protecției și conservării resurselor naturale și culturale ale acestui teritoriu.

Terenul care face obiectul planului se suprapune parțial peste limita sitului ROSPA0076 - Marea Neagră, în zonele Mamaia Sud, Tomis Nord, Tomis Centru, Tomis Sud și Eforie Nord, acolo unde a fost implementat proiectul „Reducerea eroziunii costiere - faza I” și în urma căruia au rezultat suprafețe de plajă proprietate publică - intabulate în favoarea statului român - aflate în administrarea Administrației Naționale „Apele Române” prin „Administrația Bazinală de Apă Dobrogea Litoral” și suprafața aferentă zonei de îmbăiere¹.

Din totalul suprafeței sitului: 140143 ha, 60,67 ha sunt ocupate de suprafețele de plajă rezultate în urma implementării proiectului „Reducerea eroziunii costiere - faza I” și 140,14 ha sunt ocupate de suprafața zonei de îmbăiere.

Prin implementarea planului se dorește reglementarea folosințelor acestor zone astfel încât în momentul închirierii zonelor aferente planului și încheierii unui contract cu operatorii economici declarați câștigători, acestora să li se impună anumite reguli și restricții în gestionarea suprafeței contractului² - conform O.U.G. 19/2006.

Planul are ca scop explorarea controlată a litoralului românesc care prezintă o mare varietate de atracții naturale, oferind posibilități de a face cură heliomarină, tratament balneo-medical, practicare de sporturi nautice, scufundări, observări ornitologice în cadru organizat - birdwatching, cercetări științifice și, nu în ultimul rând, recreere. Cu toate că în jumătatea sudică a litoralului românesc are o mare amploare turismul de masă, zona de nord a litoralului încă adăpostește valori naturale care prezintă o atractivitate pentru practicanții ecoturismului.

Numeroase dezechilibre provin din explorarea abuzivă a mediilor naturale care a condus la degradarea unor suprafețe extinse. Planul dorește reintegrarea acestora în circuitul economic în scopul evitării extinderii zonelor degradate și în scopul aplicării unor prevederi legislative și totodată

¹ Conform H.G. 88/2004 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspecție sanitară și control al zonelor naturale utilizate pentru îmbăiere, Anexa 1, Art. 3, alin. 1. *zona naturală amenajată pentru îmbăiere reprezintă întinderea de apă în care se practică îmbăierea sau înotul, precum și porțiunea de teren învecinată acesteia.*

² Conform H.G. 88/2004 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspecție sanitară și control al zonelor naturale utilizate pentru îmbăiere, Anexa 1, Art. 3, alin. 3. *operatorul plajei este persoana fizică sau juridică care solicită și obține autorizația sanitară și răspunde de buna funcționare a zonei naturale amenajate pentru îmbăiere.*

conștientizare a populației asupra explorării corespunzătoare a spațiilor pentru a le mări importanța socială și economică.

Deșeurile menajere și asimilabil menajere rezultate din activitățile desfășurate în sezonul estival, se vor depozita în containere speciale inscripționate amplasate în vecinătatea obiectivului analizat. Eliminarea deșeurilor menajere și asimilabil menajere se realizează pe bază de contracte de prestări servicii cu operatori autorizați. De asemenea, valorificarea deșeurilor se va face prin unități de profil în funcție de categoria deșeurilor. Principalul obiectiv al politicii privind deșeurile îl constituie prevenirea producerii acestora. Acesta reprezintă și principala prioritate în ierarhia problematicii deșeurilor cuprinsă în Directiva cadru privind deșeurile.

Promovarea turismului este unul din principalele obiective ale implementării planului și consecința neimplementării ar putea fi generarea de condiții neadecvate promovării formelor de turism ușor, adaptate la condițiile locale, lipsa infrastructurii și a facilităților necesare dezvoltării turismului durabil și lipsa de informare sau insuficienta informare a turiștilor privind monumentele naturii, a patrimoniului cultural, a ariilor protejate, precum și a responsabilităților ce le revin.

Activitățile turistice desfășurate pe perioada sezonului estival nu aplică presiuni asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar.

Planul pus în discuție are ca obiect evitarea acțiunilor care ar putea afecta în mod semnificativ speciile și habitatele pentru care a fost desemnată zona ca sit Natura 2000. Concluzionăm astfel că, NU există restricții atâta vreme cât activitățile de orice fel, desfășurate în zonă, nu pun în pericol habitatele și speciile pentru care a fost desemnat situl. Se va respecta Regulamentul Sitului Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră.

➤ ROSCI0197 Plaja submersă Eforie Nord-Eforie Sud

Plaja submersă de la Eforie este singura plajă din zona sudică a litoralului românesc care nu a fost modificată, până în prezent, prin construcția de structuri masive de protecție costieră. Doar aici se păstrează hidrodinamică naturală și habitatele caracteristice unei plaje nisipoase expuse. Regimul de protecție al Sitului Natura 2000 ROSCI0197 Plaja submersă Eforie Nord - Eforie Sud s-a instituit prin Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile Nr.

1964/13 Decembrie 2007 privind Instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și Decizia 209/92/CE. Pentru situl 2000 ROSCI0197 Plaja submersă Eforie Nord - Eforie Sud a fost aprobat Planul de management și Regulamentul ariilor naturale protejate Natura 2000 ROSCI0197 Plaja submersă Eforie Nord - Eforie Sud prin Ordinul 1432/2016.

Legături cu alte situri Natura 2000:

- ROSPA0076 Marea Neagră

Situl Eforie cuprinde plaja submersă a barei litorale Eforie ce separă lacul Techirghiol de Marea Neagră, având coordonatele N 44°3'1" și E 28°39'6", suprafața sitului este de 140 ha și are o altitudine maximă de 3 m. El se încadrează în Unitatea sudică a litoralului românesc, alcătuită predominant din faleze moi constituite în principal din depozite loessoide cuaternare, cu prezența calcarelor sarmațiene discontinuă în bază, întrerupte de bare litorale nisipoase joase situate în fața lacurilor litorale. Pe cuprinsul său este de remarcat o constituție litologică eterogenă a fundului mării, dominată însă de prezența nisipurilor cu granulație mai fină sau mai grosieră. Subsidiar

ROSCI0197 Plaja submersă Eforie Nord - Eforie Sud



se întâlnesc calcare sarmațiene care ies de sub nisipuri sub formă de zone ridicate, cunoscute ca recifi. Procesele sedimentare sunt dominate de acțiunea valurilor și curenților litorali, fiind specifice plajelor nisipoase.

Localitatea Eforie este cea mai veche stațiune balneară de pe litoralul românesc al Mării Negre, ale cărei începuturi datează din anul 1899. Eforie Nord, a doua stațiune ca mărime, este o stațiune cu regim balneoclimateric permanent. În partea de sud-vest se află lacul Techirghiol, cunoscut pentru proprietățile curative ale nămolului, astfel că turismul recreativ se îmbină cu cel balnear.

Stațiunea este situată pe fâșia litorală dintre lacul Techirghiol și Marea Neagră, între Agigea la nord și Eforie Sud la sud, la circa 15 km de Constanța. În Eforie Nord se poate ajunge pe șosea: 15 km sud de Constanța pe DN39 (E 87) și 29 km nord de Mangalia, sau pe calea ferată: 14 km sud de Constanța pe linia Constanța-Mangalia, gara Eforie Nord. Baza de tratament funcționează pe tot timpul anului, spațiile de cazare fiind încălzite în perioada sezonului rece. Stațiunea este recomandată pentru tratamentul afecțiunilor reumatice, dermatologice și ale sistemului osos. Factorii de cură naturală

sunt clima marină excitantă, apa mării care este clorată, sulfatată, sodică, magneziană, hipotonică (mineralizare medie de 15,5g). Dispune de o infrastructură diversificată, baze de agrement, terenuri de sport, piscine cu accesorii pentru activități nautice etc.

Plaja stațiunii atinge cam 3 km lungime și lățimi de 20-100m, mărginită în partea de nord a stațiunii de o faleză de peste 30 de metri. Intrarea în mare este lină în unele locuri cu nisip fin, alteleori cu nisip și pietre mici, plaja fiind acoperită cu nisip.

Eforie Sud

Eforie Sud este o stațiune estivală integrată orașului Eforie, aflată în extremitatea sud-estică a

Există un Sanatoriu Balnear care oferă servicii de tratament tot timpul anului și un strand pe malul lacului Techirghiol, unde se pot face băi terapeutice .

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată, conform Formular Standard Natura 2000:

- activități și consecințe în interiorul sitului:

Cod activitate	Intensitate	%	Infl.
621 Sporturi nautice	B	10	-
244 Alte forme de luare (extragere)	C		-
629 Alte activități	C		-

sportive și recreative în aer liber			
941 Inundații	A		-
220 Pescuit sportiv	C		-
424 Alte tipuri de depozitări	B	30	-
520 Navigație	C		-

- activități și consecințe în jurul sitului:

Cod activitate	Intensitate	%	Infl.
870 Diguri, îndiguiri, plaje artificiale	B	20	-
871 Lucrări de protecție, costieră sau marină	B	20	-

Partea sudică și sud-estică a perimetrului este dominată de calcarele submerse, întâlnite atât sub formă de placă netedă cât și sub forma unui recif cu o înălțime de până la 4-5 m deasupra fundului învecinat. Reciful este caracterizat printr-o suprafață neregulată, marcată de fisurația calcarelor. În zonele de depresionare dintre proeminentele calcaroase se întâlnesc depuneri de nisip. Placa carbonatică este acoperită în multe părți cu scradis compact în amestec cu nisip.

Fundul mării din jumătatea nordică a perimetrului este acoperit cu sedimente nisipoase, uneori cu ondulații de curent întâlnite mai ales în partea central-estică. În partea central-vestică se observă zone extinse cu orientare generală est-vest acoperite cu nisipuri grosiere și foarte grosiere. Nisipurile grosiere prezintă uneori numeroase claste de fracție ruditică fină.

Litoclastele identificate sunt de natură carbonatică, dar se întâlnesc și fragmente de sisturi verzi sau cuarțoase. Proveniența litoclastelor este diversă. Marea majoritate au rezultat din dezagregarea calcarelor de pe fundul mării sau provenind din falezele învecinate, dar și a blocurilor cu litologii variate sau a betoanelor utilizate în lucrările de inginerie costieră și distruse de acțiunea repetată a agenților exogeni.

Dispunerea nisipurilor grosiere, forma corpurilor și ondulațiile de curent întâlnite pe suprafața lor sugerează o legătură cu curenții marini. Mai mult de 50% din perimetru este acoperit însă de sedimente fine nisipoase. În jurul obstacolelor de pe fundul mării din partea nordică și nord-estică, reprezentate prin pietre de talian abandonate, curenții au săpat forme de eroziune alungite cu adâncimi de ordinul decimetrilor și cu dimensiuni metrice. Aceste structuri sunt dispuse pe aliniamente cu orientare generală

est-vest, cu aceeași orientare cu cea a corpurilor de nisipuri grosiere.

Este singurul loc de pe întreg cuprinsul litoralului românesc în care speciile de moluște bivalve *Donacilla cornea* și *Donax trunculus* mai supraviețuiesc în prezent.

În trecut (anii '50-'60), *Donacilla cornea* și *Donax trunculus* erau larg răspândite în toate habitatele cu nisipuri de granulație medie și grosieră din mediolitoralul și infralitoralul superior al sectorului românesc al Mării Negre. Datorită cerințelor lor ecologice (puritatea apei, conținut de oxigen, salinitate), simpla prezență a celor două specii era un indicator al apei marine de bună calitate.

Ambele specii, edificatoare de biocenoze caracteristice în trecut, au fost declarate dispărute de la litoralul românesc în toate lucrările de specialitate din perioada 1980-2000, perioada de maximă eutrofizare și declin ecologic al Mării Negre.

Habitatele de importanță europeană sunt:

Habitat	Sit Natura 2000	Reprezentare (%)	Suprafața (ha)
1110 Bancuri de nisip submerse de mică adâncime	ROSCI0197	82,23	113,13
1140 Suprafețe de nisip și mal descoperite la marea joasă	ROSCI0197	1,5	2,06
1170 Recifi	ROSCI0197	16,27	22,39

Speciile de importanță europeană sunt:

- specii de mamifere

- ✓ 1349 Tursiops truncatus
- ✓ 1351 Phocoena phocoena

- Specii de pesti

- ✓ 4125 Alosa immaculata
- ✓ 4127 Alosa tanaica

În sit au fost identificate 128 de specii fitoplanctonice, ce aparțin la 7 grupe taxonomice algale (Bacillariophyta, Dinoflagellata, Chlorophyta, Cyanophyta, 52 Chrysophyta, Euglenophyta și Cryptophyta).

Compoziția taxonomică a fost dominată de dinoflagelate în proporție de 35%, urmate de diatomee cu 30% și clorofite cu 18%. Celelalte grupe algale (Cyanophyta, Chrysophyta, Cryptophyta și Euglenophyta) au fost mai slab reprezentate, sub 10% fiecare.

Lista speciilor fitoplanctonice identificate în apele litorale românești în ROSCI0197:



BACILLARIOPHYTA	DINOFLAGELLATA	CHLOROPHYTA
1 Amplipleura pellucida	41 Amphidinium extensum	82 Actinastrum hantzschii
2 Cerataulina pelagica	42 Ceratium furca	83 Ankistrodesmus arcuatus
3 Chaetoceros abnormis	43 Ceratium fusus	84 Ankistrodesmus convolutus
4 Chaetoceros affinis	44 Ceratium tripos	85 Ankistrodesmus falcatus
5 Chaetoceros curvisetus	45 Dinophysis acuminata	v.acicularis
6 Chaetoceros insignis	46 Dinophysis caudata	86 Ankistrodesmus minutissimus
7 Chaetoceros lorenzianus	47 Dinophysis sacullus	87 Carteria sp.
8 Chaetoceros peruvianus	48 Ensiculifera carinata	98 Chlamydomonas sp.
9 Chaetoceros similis	49 Glenodinium danicum	89 Chlorogonium sp.
10 Chaetoceros similis f.solitarus	50 Glenodinium lenticula	Clorofite mici
11 Chaetoceros simplex	51 Glenodinium lenticula f. minor	90 Chodatella ciliata
	52 Glenodinium pilula	91 Crucigenia
	53 Glenodinium	

12 Chaetoceros socialis	rotundum	fenestrata
13 Chaetoceros subtilis	54 Goniaulax minima	92 Crucigenia tetrapedia
14 Coscinodiscus sp.	55 Goniaulax orientalis	93 Dictyosphaerium pulchellum
15 Cyclotella caspia	56 Goniaulax polyedra	94 Hyaloraphidium contortum
16 Cyclotella sp.	57 Goniaulax polygramma	v.tenuissima
17 Diatoma elongatum	58 Goniaulax spinifera	95 Oocystis borgei
18 Ditylum brightwellii	59 Gymnodinium fusus	96 Oocystis lacustris
19 Gyrosigma acuminatum	60 Gymnodinium najadeum	97 Pandorina sp.
20 Leptocylindrus danicus	61 Gymnodinium simplex	98 Pediasstrum boryanum
21 Leptocylindrus minimus	62 Gymnodinium sp.	99 Planctonema lauterbornii
22 Melosira italica	63 Gymnodinium splendens	100 Scenedesmus acuminatus
23 Navicula lanceolata	64 Gymnodinium wulffii	101 Scenedesmus quadricauda
24 Navicula sp.	65 Gyrodinium fusiforme	102 Schroederia setigera
25 Nitzschia acicularis	66 Gyrodinium lachryma	103 Tetraedron caudatum
26 Nitzschia closterium	67 Heterocapsa triquetra	104 Tetraselmis sp.
27 Nitzschia delicatissima	Peridinee chisti	105 Tetrastrum glabrum
28 Nitzschia palea	Peridinee stadii	
29 Nitzschia seriata	vegetative	
30 Nitzschia sp.	68 Peridinium brevipes	
31 Nitzschia tenuirostris	69 Peridinium conicum	
32 Rhizosolenia alata	70 Peridinium curvipes	
33 Rhizosolenia calcar-avis	71 Peridinium depressum	
34 Rhizosolenia fragilissima	72 Peridinium divergens	
35 Rhoicosphaenia curvata	73 Peridinium granii	
36 Skeletonema costatum	74 Peridinium minusculum	
37 Skeletonema subsalsum	75 Peridinium quinquecorne	
38 Stephanodiscus astrea	76 Peridinium steinii	
39 Thalassionema nitzschioides	77 Phalacroma rotundatum	
40 Thalassiosira parva	78 Prorocentrum compressum	
	79 Prorocentrum micăns	
	80 Prorocentrum minimum	

	81 Scrippsiella trochoidea	
CYANOPHYTA	CHRYSTOPHYTA	EUGLENOPHYTA
106 Anabaena sferica	118 Apedinella spinifera	126 Euglena sp.
107 Anabaena sp.	119 Dictyocha specullum	127 Euglena viridis
108 Aphanizomenon flos-aquae	120 Dinobryon pellucidum	128 Eutreptia lanowii
109 Coelosphaerium kuetzingianum	121 Ebria tripartita	
110 Dactylococcopsis irregularis	122 Emiliana huxleyi	
111 Gloeocapsa crepidinium	CRYPTOPHYTA	
112 Merismopedia punctata	123 Chroomonas caudata	
113 Merismopedia tenuissima	124 Cryptomonas sp.	
114 Microcystis aeruginosa	125 Hillea fusiformis	
115 Oscillatoria sp.		
116 Phormidium sp.		
117 Spirulina sp.		

Prin finanțare POS Mediu - Axa Prioritară 4 s-a elaborat Planul de Management al Sitului ROSCI0197 Plaja Submersă Eforie Nord - Eforie Sud, sit aprobat de către Comisia Europeană prin Decizia 209/92/CEE, care integrează interesele de conservare a biodiversității cu cele de dezvoltare socio-economică ale comunităților locale din raza de acțiune a rezervației, ținând cont totodată de trăsăturile tradiționale, culturale și spirituale ale zonei.

Prin Planul de management, pe lângă activitățile științifice, se permit o serie de activități turistice, educaționale, organizate, precum și unele activități de valorificare durabilă a unor resurse naturale tradiționale.

Managementul Sitului ROSCI0197 Plaja Submersă Eforie Nord - Eforie Sud urmărește menținerea interacțiunii armonioase a omului cu natura prin protejarea diversității habitatelor și peisajului marin, promovând păstrarea folosinței tradiționale a apelor marine din jur, încurajarea și consolidarea activităților, practicilor și culturii tradiționale ale populației locale.

De asemenea, se oferă vizitatorilor posibilități de recreere și turism și se încurajează activitățile științifice și tradiționale.

Planul nu are legătură și nu este necesar pentru managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Planul are în vedere gospodărirea integrată a zonei costiere și reprezintă un concept modern, bazat pe principiul dezvoltării durabile, care presupune amenajarea și protecția acestei zone, ținând seama de dezvoltarea economică și socială legată de prezența mării, în vederea menținerii pentru generațiile viitoare a echilibrului biologic și ecologic fragil și a peisajelor din zona costieră.

Terenul care face obiectul planului se suprapune parțial peste limita sitului, iar această suprapunere se face cu suprafața aferentă zonei de înbăiere³.

Din totalul suprafeței sitului: 140 ha, 2,89 ha reprezintă suprafața zonei de înbăiere.

Prin implementarea planului se dorește reglementarea folosințelor acestor zone naturale astfel încât în momentul închirierii zonelor aferente planului și încheierii unui contract cu operatorii economici declarați câștigători, acestora să li se impună anumite reguli și restricții în gestionarea suprafeței contractului⁴ – conform O.U.G. 19/2006.

Planul are ca scop explorarea controlată a litoralului românesc care prezintă o mare varietate de atracții naturale, oferind posibilități de a face cură heliomarină, tratament balneo-medical, practicare de sporturi nautice, scufundări, observări ornitologice în cadru organizat – birdwatching, cercetări științifice și, nu în ultimul rând, recreere. Cu toate că în jumătatea sudică a litoralului românesc are o mare amploare turismul de masă, zona de nord a litoralului încă adăpostește valori naturale care prezintă o atractivitate pentru practicantii ecoturismului.

Planul are ca scop integrarea intereselor de conservare a biodiversității cu cele de dezvoltare socio-economică ale comunităților locale din raza de acțiune a rezervației, ținând cont totodată de trăsăturile tradiționale, culturale și spirituale ale zonei. Trebuie luate în calcul beneficiile pe care turismul organizat le poate aduce comunităților locale. În consecință, existența unui cadru legislativ cu o strategie referitoare la turism, permite obținerea avantajelor pe care

³Conform H.G. 88/2004 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspecție sanitară și control al zonelor naturale utilizate pentru înbăiere, Anexa 1, Art. 3, alin. 1. *zonă naturală amenajată pentru înbăiere reprezintă întinderea de apă în care se practică înbăierea sau înotul, precum și porțiunea de teren învecinată acesteia.*

⁴Conform H.G. 88/2004 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspecție sanitară și control al zonelor naturale utilizate pentru înbăiere, Anexa 1, Art. 3, alin. 3. *operatorul plajei este persoana fizică sau juridică care solicită și obține autorizația sanitară și răspunde de buna funcționare a zonei naturale amenajate pentru înbăiere.*

această activitate le poate genera, simultan cu protejarea și conservarea atributelor specifice zonei.

Numeroase dezechilibre provin din explorarea abuzivă a mediilor naturale care a condus la degradarea unor suprafețe extinse. Planul dorește reintegrarea acestora în circuitul economic în scopul evitării extinderii zonelor degradate și în scopul aplicării unor prevederi legislative și totodată conștientizare a populației asupra explorării corespunzătoare a spațiilor pentru a le mări importanța socială și economică.

Datorită condițiilor hidrodinamice ale sitului, întinderii și adâncimilor sale relativ reduse, în situl de la Eforie ihtiofauna este mai puțin diversă, comparativ cu siturile din zona sudică a litoralului, identificându-se 51 specii, nici una din ele fiind afectată de implementarea planului.

Deșeurile menajere și asimilabil menajere rezultate din activitățile desfășurate, care vor opera pe sezonul estival, se vor depozita în containere speciale inscripționate amplasate în vecinătatea obiectivului analizat.

Eliminarea deșeurilor menajere și asimilabil menajere se realizează pe bază de contracte de prestări servicii cu operatori autorizați.

De asemenea valorificarea deșeurilor se va face prin unități de profil în funcție de categoria deșeurii. Principalul obiectiv al politicii privind deșeurile îl constituie prevenirea producerii acestora. Acesta reprezintă și principala prioritate în ierarhia problematicii deșeurilor cuprinsă în Directiva cadru privind deșeurile.

Printre activitățile desfășurate pe perioada sezonului estival putem enumera următoarea activitate inclusă în activitățile cu potențial impact negativ:

❖ *Densitatea prea mare a turiștilor pe plajă* care se localizează mai ales în zona stațiunilor turistice și care au caracter sezonier al amenințării cu un impact negativ redus prin poluarea apei cu nutrienți și substanțe chimice, distrugerea directă a speciilor prin trampling sau poluarea fonică și cu gunoaie nedegradabile periculoase (pungi de plastic).

Promovarea turismului este unul din principalele obiective ale implementării planului și consecința neimplimentării ar putea fi generarea de condiții neadecvate promovării formelor de turism ușor, adaptate la condițiile locale, lipsa infrastructurii și a facilităților necesare dezvoltării turismului durabil și lipsa de informare sau insuficienta informare a turiștilor privind monumentele naturii, a patrimoniului cultural, a ariilor protejate, precum și a responsabilităților ce le revin.

Activitățile turistice desfășurate pe perioada sezonului estival nu aplică presiuni asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar.

Planul pus în discuție are ca obiect evitarea acțiunilor care ar putea afecta în mod semnificativ speciile și habitatele pentru care a fost desemnată zona ca sit Natura 2000. Concluzionăm astfel că, NU există restricții atâta vreme cât activitățile de orice fel, desfășurate în zonă, nu pun în pericol habitatele și speciile pentru care a fost desemnat situl.

➤ **ROSCI0281 Cap Aurora**

Situl Natura 2000 ROSCI0281 Cap Aurora a fost desemnat prin Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 2387/2011 privind Instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a Rețelei Ecologice Europene Natura 2000 în România. Legături cu alte situri Natura 2000:

- ROSPA0076 Marea Neagră

Coordonatele sitului ROSCI0281 Cap Aurora sunt: N 43°50'59" și E 28°42'11", suprafața sitului este de 13.453 ha și are o altitudine maximă de 7 m.

Tipuri și subtipuri de habitate prezente în situl ROSCI0281 Cap Aurora:

1110 Bancuri de nisip submerse de mică adâncime:

1110-3 Nisipuri fine de mică adâncime

1110-4 Nisipuri bine calibrate

1110-9 Nisipuri măloase și maluri nisipoase bioturbate de Upogebia

1170 Recifi:

1170-8 Stâncă infralitorală cu alge fotofile

1170-9 Stâncă circalitorală cu *Mytilus galloprovincialis*

1180 Structuri submarine create de emisiile de gaze:

1180-1 Structuri de carbonat formate în jurul emisiilor active de metan

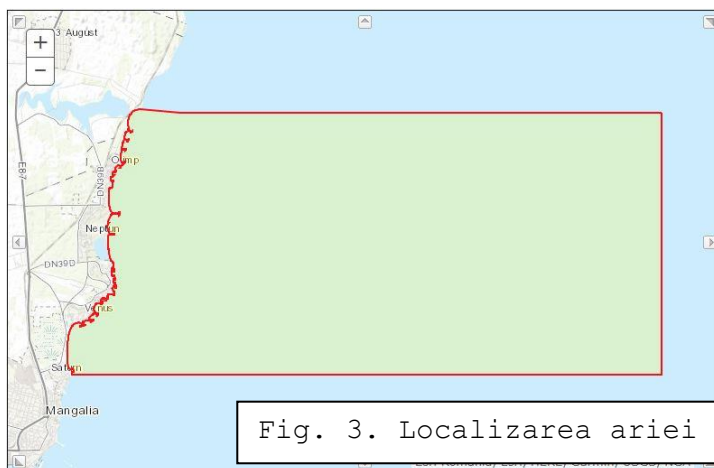
Lista speciilor de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

- 1351 *Phocoena phocoena*

- 1349 *Tursiops truncatus*

Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

- 4125 *Alosa immaculata*



- 4127 Alosa tanaica

În sit au o prezență semnificativă habitatele 1110 și 1170. Acesta din urmă are cea mai mare extindere, atât în zona de mal cât și în cea de larg (30 - 45 m adâncime). Situl are o stare foarte bună de conservare, în special pentru habitatul 1170.

Habitatul 1170 are o mare extindere în sit, incluzând șapte subtipuri, conform clasificării naționale (Micu et al., 2008): 1170-2, 1170-4, 1170-5, 1170-6, 1170-7, 1170-8 și 1170-9. Dintre acestea, cea mai mare importanță pentru conservare o au: 1170-2 \"Recifi biogenici de Mytilus galloprovincialis\", prezenți în partea de larg a sitului, între 30 - 45 m adâncime și 1170-8 \"Stânca infralitorală cu alge fotofile\", reprezentat de centuri de Cystoseira barbata. În sit sunt prezente și 4 subtipuri ale habitatului 1110 (conform clasificării naționale Micu et al., 2008), cu o stare foarte bună de conservare. Două dintre acestea: 1110-3 \"Nisipuri fine de mică adâncime\", reprezentat în sit de biocenoza cu Donax trunculus, și 1110-8 \"\\\"Nisipuri de mică adâncime bioturbate de Arenicola și Callianassa\\\"\", sunt foarte rare în sectorul românesc al Mării Negre și prezintă interes deosebit pentru conservare.

Situl a fost desemnat pentru a răspunde la concluziile seminarului biogeografic marin de la Brindisi (Iunie 2010). În urma acestuia România a primit calificativul INMOD pentru habitatul 1170 Recifi, cu obligația desemnării de noi situri cu adâncimi de 30-40 m pentru subtipul 1170-2 și pentru speciile 1349 Tursiops truncatus și 1351 Phocoena phocoena, cu obligația de a extinde siturile marine din sud.

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată, conform Formular Standard Natura 2000:

- activități și consecințe în interiorul sitului:

Cod activitate	Intensitate	%	Infl.
212 Pescuit cu plasa tractată (ex. pescuit cu trauler)	C		-
244 Alte forme de luare (extragere)	C		-
621 Sporturi nautice	B	0	-
871 Lucrări de protecție, costieră sau marină	A		-
220 Pescuit sportiv	C		-
520 Navigație	C		-
870 Diguri, îndiguiri, plaje artificiale	A		-

- activități și consecințe în jurul sitului:

Cod activitate	Intensitate	%	Infl.
----------------	-------------	---	-------

200 Acvacultura: pește și scoici	C	0	-
401 Urbanizare continuă	B		-
530 Îmbunătățirea accesului la zonă	C		-
870 Diguri, îndiguiri, plaje artificiale	A		-
211 Pescuit într-o locație fixă	C	0	-
421 Depozitarea deșeurilor menajere	C		-
690 Alte impacte determinate de turism și recreere ce nu au fost menționate mai sus	C		-

Terenul care face obiectul planului se suprapune parțial peste limita sitului, iar această suprapunere se face cu suprafața aferentă zonei de înbăiere⁵.

Din totalul suprafeței sitului: 13.453 ha, 31,76 ha reprezintă suprafața zonei de înbăiere.

Prin implementarea planului se dorește reglementarea folosințelor acestor zone naturale astfel încât în momentul închirierii zonelor aferente planului și încheierii unui contract cu operatorii economici declarați câștigători, acestora să li se impună anumite reguli și restricții în gestionarea suprafeței contractului⁶ - conform O.U.G. 19/2006.

Planul are ca scop explorarea controlată a litoralului românesc și integrarea intereselor de conservare a biodiversității cu cele de dezvoltare socio-economică ale comunităților locale din raza de acțiune a rezervației, ținând cont totodată de trăsăturile tradiționale, culturale și spirituale ale zonei. Trebuie luate în calcul beneficiile pe care turismul organizat le poate aduce comunităților locale. În consecință, existența unui cadru legislativ cu o strategie referitoare la turism, permite obținerea avantajelor pe care această activitate le poate genera, simultan cu protejarea și conservarea atributelor specifice zonei.

⁵Conform H.G. 88/2004 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspecție sanitară și control al zonelor naturale utilizate pentru înbăiere, Anexa 1, Art. 3, alin. 1. *zonă naturală amenajată pentru înbăiere reprezintă întinderea de apă în care se practică înbăierea sau înotul, precum și porțiunea de teren învecinată acesteia.*

⁶Conform H.G. 88/2004 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspecție sanitară și control al zonelor naturale utilizate pentru înbăiere, Anexa 1, Art. 3, alin. 3. *operatorul plajei este persoana fizică sau juridică care solicită și obține autorizația sanitară și răspunde de buna funcționare a zonei naturale amenajate pentru înbăiere.*

Planul nu are legătură și nu este necesar pentru managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar. Planul are în vedere gospodărirea integrată a zonei costiere și reprezintă un concept modern, bazat pe principiul dezvoltării durabile, care presupune amenajarea și protecția acestei zone, ținând seama de dezvoltarea economică și socială legată de prezența mării, în vederea menținerii pentru generațiile viitoare a echilibrului biologic și ecologic fragil și a peisajelor din zona costieră.

Numeroase dezechilibre provin din explorarea abuzivă a mediilor naturale care a condus la degradarea unor suprafețe extinse. Planul dorește reintegrarea acestora în circuitul economic în scopul evitării extinderii zonelor degradate și în scopul aplicării unor prevederi legislative și totodată conștientizare a populației asupra explorării corespunzătoare a spațiilor pentru a le mări importanța socială și economică.

Deșeurile menajere și asimilabil menajere rezultate din activitățile desfășurate, care vor opera pe sezonul estival, se vor depozita în containere speciale inscripționate amplasate în vecinătatea obiectivului analizat. Eliminarea deșeurilor menajere și asimilabil menajere se realizează pe bază de contracte de prestări servicii cu operatori autorizați.

De asemenea valorificarea deșeurilor se va face prin unități de profil în funcție de categoria deșeurii. Principalul obiectiv al politicii privind deșeurile îl constituie prevenirea producerii acestora. Acesta reprezintă și principala prioritate în ierarhia problematicei deșeurilor cuprinsă în Directiva cadru privind deșeurile.

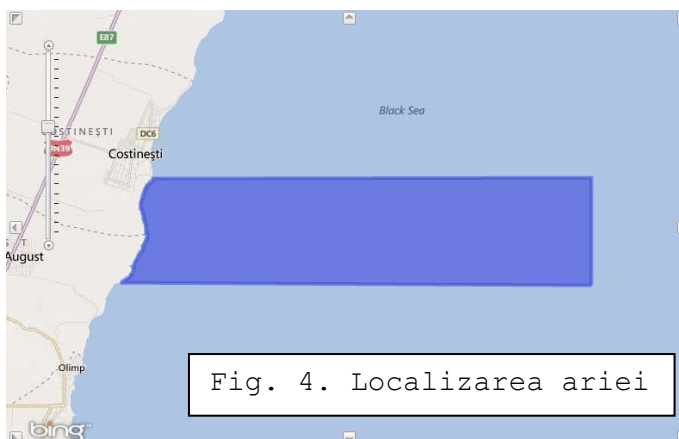
Promovarea turismului este unul din principalele obiective ale implementării planului și consecința neimplimentării ar putea fi generarea de condiții neadecvate promovării formelor de turism ușor, adaptate la condițiile locale, lipsa infrastructurii și a facilităților necesare dezvoltării turismului durabil și lipsa de informare sau insuficienta informare a turiștilor privind monumentele naturii, a patrimoniului cultural, a ariilor protejate, precum și a responsabilităților ce le revin.

Activitățile turistice desfășurate pe perioada sezonului estival nu aplică presiuni asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar.

Planul pus în discuție are ca obiect evitarea acțiunilor care ar putea afecta în mod semnificativ speciile și habitatele pentru care a fost desemnată zona ca sit Natura 2000. Concluzionăm astfel că, NU există restricții atâta vreme cât activitățile de orice fel, desfășurate în zonă, nu pun în pericol habitatele și speciile pentru care a fost desemnat situl.

➤ ROSCI0293 Costinești - 23 August

Situl Natura 2000 ROSCI0293 Costinești - 23 August a fost desemnat prin Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 2387/2011 privind Instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară ca parte integrantă a Rețelei



Ecologice Europene Natura 2000 în România.

Legături cu alte situri Natura 2000:

- ROSPA0076 Marea Neagră

Tipuri de habitate prezente:

1110: Bancuri de nisip acoperite permanent de un strat mic de apă de mare

1140: Suprafețe de nisip și mâl descoperite la marea joasă

1140-3 Nisipuri mediolitorale

1170: Recifi

1170-5 Stânca supralitorală

1170-6 Stânca mediolitorală superioară

1170-7 Stânca mediolitorală inferioară

1170-8 Stânca infralitorală cu alge fotofile

1170-9 Stânca infralitorală cu *Mytilus galloprovincialis*

Coordonatele sitului ROSCI0293 Costinești - 23 August sunt: N 43°55'32" și E 28°43'15", suprafața sitului este de 4.878 ha și are o altitudine maximă de 8 m.

Habitatul 1170 are cea mai mare extindere în acest sit, dar și cea mai mare diversitate, incluzând o mare varietate de subtipuri, conform clasificării naționale. Dintre acestea, cea mai mare importanță pentru conservare o au: 1170-2 Recifi biogenici de *Mytilus galloprovincialis*, prezenți în partea de larg a sitului, între 30-45 m adâncime, și 1170-10 Bancuri infralitorale de argilă tare cu *Pholadidae*, în care trăiește specia *Pholas dactylus* (conv. Berna, conv. Barcelona). Subtipul 1170-8 Stânca infralitorală cu alge fotofile, cu o mare extindere și variabilitate a reliefului, găzduiește o floră algală foarte diversă.

În sit sunt prezente și 6 subtipuri ale habitatului 1110, cu o stare foarte bună de conservare. Trei dintre acestea: 1110-5 Nisipuri grosiere și pietrișuri fine bătute de valuri, 1110-6 Galeți infralitorali și 1110-8 Nisipuri de mică adâncime bioturbate de *Arenicola* și *Callianassa*, sunt foarte

rare în sectorul românesc al Mării Negre și prezintă interes deosebit pentru conservare.

Specii de floră și faună de interes comunitar/regional prezente: Specie	Conservare	Populație	Localizare, ecologie
<i>Tursiops truncatus</i>	Directiva Habitare, anexa II	Rezident	Afalinel este prezent în zona marină românească în sezonul cald, pe toată suprafața platoului continental. Pătrunde și în Dunăre. Prezent în toate siturile, se deplasează în grupuri familiale de 4-6 indivizi. Este cel mai sociabil față de om și cel mai des observat.
<i>Phocoena phocoena</i>	Directiva Habitare, anexa II	Rezident	Marsuinul este o specie neritică (6-200 m adâncime) care pătrunde și în Dunăre și în lagune. În România, populațiile sunt concentrate în apropierea coastei, unde hrana este mai abundentă și accesibilă. Uneori este capturat accidental în plase de calcan. La apropierea iernii migrează înspre zonele de iernare din Georgia și Turcia.
<i>Alosa immaculata</i>	Directiva Habitare, anexa II	Pasaj	Exemplarele adulte de Scrumbie se apropie de țărm numai în timpul migrației de reproducere, în februarie-aprilie, când sunt prezente în toate siturile. Puietul poate fi întâlnit adesea în apele costiere.
<i>Alosa tanaica</i>	Directiva Habitare, anexa II	Rezident	Specie termofilă care preferă apele costiere puțin adânci, Rizeafca este prezentă în tot lungul coastei românești pentru cea mai mare parte a anului.. Prezentă constant în toate siturile.
<i>Acipenser stellatus</i>	Directiva Habitare (alte anexe)	Rezident	Păstruga este prezentă în tot lungul coastei românești. Adulții sunt mai frecvent întâlniți în fața gurilor Dunării, în timp ce juvenilii sunt răspândiți pe tot platoul continental, mai ales în apropierea coastei.
<i>Huso huso</i>	Directiva Habitare (alte anexe)	Rezident	Exemplarele adulte de Morun sunt mai frecvent întâlnite în fața gurilor Dunării, în timp ce juvenilii sunt răspândiți pe tot platoul continental, mai ales în apropierea coastei.
<i>Hippocampus guttulatus</i>	IUCN Regional (Cartea Roșie a Mării Negre, BS TDA 2007) Național (Lista Roșie)	Rezident	Căluțul de mare este o specie caracteristică asociațiilor vegetale perene din infralitoral. Amenințată în toată Marea Neagră și în România.

Afalinul are capul robust, înotătoarea dorsală în formă caracteristică, lată la bază, înaltă și falciformă, pectoralele scurte, iar caudala concavă, în partea posterioară o creastă mediană bine marcată. La naștere are 0,9 - 1 m; adulții ating 2,5-3,5 m (masculii) și 2,3-3,2 m (femelele). Este o specie comună în Marea Mediterană și Marea Neagră. Specie nectonică, predominant bentofagă, se apropie de zona țărmului mai ales primăvara. Este întâlnită în grupuri mici de 4-10 indivizi, deasupra taluzului continental, iar grupuri mai mari de 25 de exemplare sunt comune zonelor de larg. Înoată cu o viteză de aproximativ 33 km/oră. Ating maturitatea sexuală între 5-12 ani femelele și începând cu 10 ani masculii. Durata de gestație este de 12 luni. Longevitatea estimată la 25-30 de ani. Poate coborî la adâncimi de până la 90-100 m. Puii sunt alăptați până la vârsta de un an și stau cu mamele lor până la trei ani. Exemplarele mature se hrănesc cu pești bentonici și pelagici, creveți, crabi și moluște. Se poate hrăni și cu pești de talie mare (chefal). Un delfin adult poate consuma între 8 și 15 kg de hrană zilnic.

Situl a fost desemnat pentru a răspunde la concluziile seminarului biogeografic marin de la Brindisi (Iunie 2010). În urma acestuia România a primit calificativul INMOD pentru habitatul 1170 Recifi, cu obligația desemnării de noi situri cu adâncimi de 30-40 m pentru subtipul 1170-2 și pentru speciile 1349 Tursiops truncatus și 1351 Phocoena phocoena, cu obligația de a extinde siturile marine din sud. Desemnarea sitului Costinești - 23 August răspunde parțial la aceste obligații.

Situl ROSCI0293 se află în administrarea Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate.

Planul nu are legătură și nu este necesar pentru managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Planul are în vedere gospodărirea integrată a zonei costiere și reprezintă un concept modern, bazat pe principiul dezvoltării durabile, care presupune amenajarea și protecția acestei zone, ținând seama de dezvoltarea economică și socială legată de prezența mării, în vederea menținerii pentru generațiile viitoare a echilibrului biologic și ecologic fragil și a peisajelor din zona costieră.

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată, conform Formular Standard Natura 2000:

- activități și consecințe în interiorul sitului:

Cod activitate	Intensitate	%	Infl.
200 Acvacultura: pește și scoici	C		0
220 Pescuit sportiv	C		-
690 Alte impacte	B	1	-

determinate de turism și recreere ce nu au fost menționate mai sus			
870 Diguri, îndiguiri, plaje artificiale	A	10	-
940 Catastrofe naturale	B	10	-
211 Pescuit într-o locație fixă	C		-
240 Luare/îndepărtare de faună	C		-
701 Poluarea apei	B	5	-
871 Lucrări de protecție, costieră sau marină	A	10	-
621 Sporturi nautice	B		-

- activități și consecințe în jurul sitului:

Cod activitate	Intensitate	%	Infl.
300 Extragere de nisip și pietriș	C		-
420 Descărcări	C		-
600 Structuri (complexe) pentru sport și odihnă	B		-
910 Malirea	B		-
400 Zone urbanizate, habitare umană	B		-
530 Îmbunătățirea accesului la zonă	B		-
870 Diguri, îndiguiri, plaje artificiale	C		-

Terenul care face obiectul planului se suprapune parțial peste limita sitului, iar această suprapunere se face cu suprafața aferentă zonei de înbăiere⁷.

Din totalul suprafeței sitului: 4.878 ha, 7,54 ha reprezintă suprafața zonei de înbăiere.

Prin implementarea planului se dorește reglementarea folosințelor acestor zone naturale astfel încât în momentul închirierii zonelor aferente planului și încheierii unui contract cu operatorii economici declarați câștigători, acestora să li se impună anumite reguli și restricții în gestionarea suprafeței contractului⁸ - conform O.U.G. 19/2006.

⁷ Conform H.G. 88/2004 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspecție sanitară și control al zonelor naturale utilizate pentru înbăiere, Anexa 1, Art. 3, alin. 1. *zonă naturală amenajată pentru înbăiere reprezintă întinderea de apă în care se practică înbăierea sau înotul, precum și porțiunea de teren învecinată acesteia.*

⁸ Conform H.G. 88/2004 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspecție sanitară și control al zonelor naturale utilizate pentru înbăiere, Anexa 1, Art. 3, alin. 3. *operatorul plajei este persoana fizică sau juridică care*

Planul are ca scop explorarea controlată a litoralului românesc și integrarea intereselor de conservare a biodiversității cu cele de dezvoltare socio-economică ale comunităților locale din raza de acțiune a rezervației, ținând cont totodată de trăsăturile tradiționale, culturale și spirituale ale zonei. Trebuie luate în calcul beneficiile pe care turismul organizat le poate aduce comunităților locale. În consecință, existența unui cadru legislativ cu o strategie referitoare la turism, permite obținerea avantajelor pe care această activitate le poate genera, simultan cu protejarea și conservarea atributelor specifice zonei.

Numeroase dezechilibre provin din explorarea abuzivă a mediilor naturale care a condus la degradarea unor suprafețe extinse. Planul dorește reintegrarea acestora în circuitul economic în scopul evitării extinderii zonelor degradate și în scopul aplicării unor prevederi legislative și totodată conștientizare a populației asupra explorării corespunzătoare a spațiilor pentru a le mări importanța socială și economică.

Deșeurile menajere și asimilabil menajere rezultate din activitățile desfășurate, care vor opera pe sezonul estival, se vor depozita în containere speciale inscripționate amplasate în vecinătatea obiectivului analizat. Eliminarea deșeurilor menajere și asimilabil menajere se realizează pe bază de contracte de prestări servicii cu operatori autorizați.

De asemenea valorificarea deșeurilor se va face prin unități de profil în funcție de categoria deșeurilor. Principalul obiectiv al politicii privind deșeurile îl constituie prevenirea producerii acestora. Acesta reprezintă și principala prioritate în ierarhia problematicii deșeurilor cuprinsă în Directiva cadru privind deșeurile.

Printre activitățile desfășurate pe perioada sezonului estival putem enumera următoarea activitate inclusă în activitățile cu potențial impact negativ:

Promovarea turismului este unul din principalele obiective ale implementării planului și consecința neimplimentării ar putea fi generarea de condiții neadecvate promovării formelor de turism ușor, adaptate la condițiile locale, lipsa infrastructurii și a facilităților necesare dezvoltării turismului durabil și lipsa de informare sau insuficienta informare a turiștilor privind monumentele naturii, a patrimoniului cultural, a ariilor protejate, precum și a responsabilităților ce le revin.

solicită și obține autorizația sanitară și răspunde de buna funcționare a zonei naturale amenajate pentru îmbăiere.

Activitățile turistice desfășurate pe perioada sezonului estival nu aplică presiuni asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar.

Planul pus în discuție are ca obiect evitarea acțiunilor care ar putea afecta în mod semnificativ speciile și habitatele pentru care a fost desemnată zona ca sit Natura 2000. Concluzionăm astfel că, NU există restricții atâta vreme cât activitățile de orice fel, desfășurate în zonă, nu pun în pericol habitatele și speciile pentru care a fost desemnat situl.

➤ **ROSCI0094 Izvoarele sulfuroase submarine de la Mangalia**

Situl Natura 2000 ROSCI0094 Izvoarele sulfuroase submarine de la Mangalia, aprobat de către Comisia Europeană prin Decizia 209/92/CEE, are o suprafață de 382 ha, și este situat la țărmul orașului Mangalia și al stațiunii Saturn.

Situl ROSCI0094 Izvoarele sulfuroase submarine de la Mangalia, conține cea mai mare diversitate de habitate marine din România și are, în ansamblu, cea mai bună stare de conservare dintre toate siturile marine din România. Pe lângă acestea, situl conține elemente de unicitate care îl fac cel mai important dintre siturile marine din România. Este singurul loc din România unde mai există habitatul 1110-1 Nisipuri fine cu pajiști de *Zostera noltii*, iarba de mare crescând în interiorul alveolelor formate de digurile de protecție existente. De asemenea, în aceste golfuri și în larg de ele se găsește 90% din populația de *Cystoseira barbata* din România. Ambele specii sunt trecute în Lista Roșie la nivel național și regional (Marea Neagră).

Legături cu alte situri Natura 2000:

- ROSPA0076 Marea Neagră

Coordonatele sitului ROSCI0094 Izvoarele sulfuroase submarine de la Mangalia sunt: N 43°48'49" și E 28°35'55", suprafața sitului este de 382 ha și are o altitudine maximă de 7 m.

În prezent, situl ROSCI 0094 de la Mangalia este singurul loc din România unde mai supraviețuiește iarba de mare *Zostera noltii*. Golfulețele de pe plaja Mangalia conțin 78% din habitatul cu *Zostera* existent în România, restul de 22%



Fig. 6. Localizarea ariei naturale

găsindu-se tot în interiorul sitului, într-un alt golfuleț situat pe digul de nord al Portului Mangalia.

Iarba de mare *Zostera* trăiește la adâncimi mici, între 0.5 și 2m, și în prezent nu este afectată de activitatea turistică modestă desfășurată pe plaja Mangalia. De asemenea, situl conține cea mai mare parte (90%) a populației algăi perene *Cystoseira barbata* din România. Fâșia de nisip mediolitoral de la țărm aparține habitatului 1140, care atinge și el o foarte bună stare de conservare.

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată, conform Formular Standard Natura 2000:

- activități și consecințe în interiorul sitului:

Cod activitate	Intensitate	%	Infl.
690 Alte impacte determinate de turism și recreere ce nu au fost menționate mai sus	B	10	-
220 Pescuit sportiv	C		-
530 Îmbunătățirea accesului la zonă	C		-
870 Diguri, îndiguiiri, plaje artificiale	A	10	-
200 Acvacultura: pește și scoici	C	1	-
244 Alte forme de luare (extragere)	C	5	-
621 Sporturi nautice	C		-
871 Lucrări de protecție, costieră sau marină	A	10	-

- activități și consecințe în jurul sitului:

Cod activitate	Intensitate	%	Infl.
244 Alte forme de luare (extragere)	B	5	-
421 Depozitarea deșeurilor menajere	B	5	-
620 Activități sportive și recreative în aer liber	C		-
401 Urbanizare continuă	C		-
520 Navigație	B	10	-
701 Poluarea apei	C		-

Terenul care face obiectul planului se suprapune parțial peste limita sitului, iar această suprapunere se face cu suprafața aferentă zonei de înbăiere⁹.

⁹ Conform H.G. 88/2004 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspecție sanitară și control al zonelor naturale utilizate pentru înbăiere, Anexa 1, Art. 3, alin. 1. zonă naturală amenajată pentru înbăiere reprezintă

Din totalul suprafeței sitului: 382 ha, 12,82 ha reprezintă suprafața zonei de îmbăiere.

Prin implementarea planului se dorește reglementarea folosințelor acestor zone naturale astfel încât în momentul închirierii zonelor aferente planului și încheierii unui contract cu operatorii economici declarați câștigători, acestora să li se impună anumite reguli și restricții în gestionarea suprafeței contractului¹⁰ - conform O.U.G. 19/2006.

Situl conține și o largă diversitate de specii animale, considerate rare sau amenințate la nivel național și regional: *Clibanarius erythropus*, *Arenicola marina*, *Calianassa truncata*.

Situl Mangalia este încadrat în unitatea sudică a litoralului românesc, dominat de prezența falezelor de loess în baza cărora sunt întâlnite discontinuu argile rosii cuaternare și calcare sarmațiene. Falezele sunt întrerupte de bare nisipoase situate în fața lacurilor litorale. Calcarele se extind în zona submersă alcătuind plăci calcaroase cu extinderi diferite.

Litologia fundului mării în situl Mangalia este dominată de prezența calcarelor, care alcătuiesc o placă aproape continuă până la adâncimi mai mari de 10m. Calcarele, puternic fracurate și fisurate, sunt de vârsta Sarmațiană. În partea sud-estică a perimetrului, este cunoscută o proeminență calcaroasă, cunoscută sub denumirea de recif, cu înălțime de 4-5 m deasupra fundului marin învecinat. Identificarea diverselor litologii s-a făcut prin probarea cu bodengreiferul și analiza probelor obținute.

Un element morfologic și litologic important este o vale submarină situată în zona centrală și central-sudică a sitului. Ea s-a format prin umplerea cu nisip a unui sistem de fracturi de mai mare amploare care au fost lărgite sub acțiunea agenților exogeni în ultima perioadă de nivel scăzut al mării. Orientarea văii corespunde orientării generale a sistemelor de fracturi NV-SE și NE-SV. Diferența de nivel între fundul văii și placa de calcare învecinată este de 2-3 m.

Lățimea văii nisipoase crește progresiv de la nord către sud. Limita sa sud-estică este puternic franjurată de fracturi cu orientare NV-SE umplute la rândul lor cu nisip. O fractură

întinderea de apă în care se practică îmbăierea sau înotul, precum și porțiunea de teren învecinată acesteia.

¹⁰ Conform H.G. 88/2004 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspecție sanitară și control al zonelor naturale utilizate pentru îmbăiere, Anexa 1, Art. 3, alin. 3. *operatorul plajei este persoana fizică sau juridică care solicită și obține autorizația sanitară și răspunde de buna funcționare a zonei naturale amenajate pentru îmbăiere.*

similară umplută cu nisipuri ceva mai grosiere și acoperită cu scradis se află în partea nordică a sitului, având o direcție NV-SE, paralelă cu valea mai sus menționată. O altă zonă depresionară umplută cu nisip, dar de dimensiuni mult mai mici este dezvoltată în lungul aceluiași aliniament și se întâlnește în partea central-vestică a perimetrului.

Nisipul întâlnit în perimetru este terigen cu o importantă fracție calcaroasă, mediu grosier sau fin, de culoare cenușie și bogat în mice. Cunoșcându-se lipsa actuală de aport sedimentar terigen se poate conchide caracterul relict al nisipurilor din perimetrul Mangalia.

Suprafețe extinse de calcare sunt acoperite scradis de cochilii. În perimetrul sitului sunt numeroase izvoare sulfuroase submarine.

În situl ROSCI0094 au fost identificate 4 tipuri de habitate de interes european (1110, 1140, 1170 și 1180), cu 19 subtipuri.

Suprafața dominantă este reprezentată de tipul 1170 - Recifi (cu 4 sub-tipuri), repartizat în partea centrală și estică a sitului (cca. 210 ha, adică cca. 58% din sit), dominante fiind sub-tipurile 1170-8 Stânca infralitorală cu alge fotofile și 1170-9 Stânca infralitorală cu *Mytilus galloprovincialis*. De remarcat prezența câmpului de *Cystoseira barbata*, specie dominantă în sub-tipul de habitat 1170-8 Stânca infralitorală cu alge fotofile, în imediata apropiere a țărmului nordic al sitului, pe o suprafață relativ mare (de cca. 7,3 ha), deși reprezintă numai 2% din sit.

Tipuri de habitate de importanță Europeană

1110 Bancuri de nisip submerse de mică adâncime

1140 Suprafețe de nisip și mâl expuse la marea joasă

1170 Recifi

1180 Structuri de carbonat formate în jurul emisiilor active de metan

Tipul de habitat 1110 - Bancuri de nisip submerse de mică adâncime (cu 6 sub-tipuri) este dominat de sub-tipul 1110-3 Nisipuri fine de mică adâncime, prezent în imediata apropiere a țărmului, în partea centrală și sudică, pe o suprafață de cca. 42 ha (adică 11,60 % din întreaga suprafață a sitului). și aici este prezent sub-tipul 1110-1 Nisipuri fine, curate sau ușor măloase, cu pajiști de *Zostera*, care, ca și în situl precedent, ocupă o suprafață extrem de redusă (de cca. 0,2 ha), dar este în continuă expansiune și vine în sprijinul ipotezei tendinței de refacere a ecosistemului marin la litoralul românesc.

Și în acest sit, tipul de habitat 1140: Suprafețe de nisip și mâl descoperite la marea joasă ocupă suprafețe reduse, dar semnificativ mai mari decât în situl precedent (cca. 15 ha - adică cca. 4% din suprafața sitului), acest tip

de habitat fiind caracteristic sectorului nordic al litoralului românesc.

În ROSCI0094 au fost identificate în total 110 specii fitoplanctonice ce aparțin la 7 grupe taxonomice algale (Bacillariophyta, Dinoflagellata, Chlorophyta, Cyanophyta, Chrysophyta, Euglenophyta și Cryptophyta).

Compoziția taxonomică a fost dominată de dinoflagelate în proporției de 35%, urmate de diatomee cu 30% și clorofite cu 14%. Proporțiile clorofitelor și cianofitelor au fost apropiate de 14, respectiv 11%. Celelalte trei grupe algale (Chrysophyta, Cryptophyta și Euglenophyta) au fost mai slab reprezentate, sub 10%, însemnând 6, 3 și respectiv 2 specii.

Referitor la compoziția pe grupe ecologice după rezistența la salinitate, pe întreaga perioada monitorizată, au dominat formele marine și marine-salmastricole cu 69% din numărul total de specii și formele dulcicole și dulcicole - salmastricole în proporție de 31%.

Pescuitul științific realizat în situl ROSCI0094, datele culese în cadrul Programului național de colectare a datelor pescărești precum și censusul vizual au evidențiat prezența în sit a 66 specii de pești (CHONDRYCHTHYES, OSTEICHTHYES, Ordinul Clupeiformes, Ordinul Beloniformes, Ordinul Gadiformes, Ordinul Syngnathiformes, Ordinul Mugiliformes, Ordinul Perciformes, Ordinul Pleuronectiformes).

Speciile întâlnite în zona sitului sunt, în majoritatea lor, la o distanță mare față de țărm și specii cum ar fi *Alosa immaculata*, folosesc zona sitului ca zonă de tranzit pentru efectuarea migrației, ierneză în mare la adâncimi mari și la distanță mare față de țărm și se reproduce obligatoriu în fluvii, iar după reproducere se întoarce în mare, cantonându-se la adâncimi relativ mari, de peste 55 m.

MAMIFERE MARINE

Două specii de delfini au fost observate în sit: *Tursiops truncatus* și *Phocoena phocoena*, care utilizează zona ca loc de pasaj și hrănire. Se apreciază că populația constă din 5 până la 20 indivizi. Situl este folosit de aceste specii de cetacee ca loc de pasaj și hrănire.

Municipiul Mangalia este cel de-al doilea centru economic din zona sud-est a țării, după Constanța. Unul din principalele sectoare de activitate din zona Mangalia este turismul.

Tipurile de turism practicate în municipiul Mangalia, în funcție de potențialul zonei, sunt:

- turismul clasic - primul și cel mai important tip de turism dezvoltat în zona, datorită ofertei cu privire la modalitățile de relaxare ale turiștilor: plaja, hoteluri, terase, etc.

Turismul clasic constituie o componentă influențată de condițiile atmosferice cu potențial de creștere odată cu dezvoltarea și diversificarea serviciilor oferite turiștilor pentru petrecerea timpului liber.

- turismul balnear - dezvoltarea acestei ramuri a turismului în zona Mangalia se datorează existenței a 4 mari baze de tratament balnear care exploatează nămolurile sapropelice și apele mezotermale sulfuroase (Sanatoriul Balnear Mangalia, Bazele de tratament din cadrul Complexelor Mangalia, Hotel Hora și Balada - Saturn și Hotel Doina-Neptun);
- turismul de afaceri - este reprezentat în zona de Centrul de Afaceri "Marea Neagră" din cadrul Hotelului "President", complex modern, dotat la standarde internaționale.

Edificiu modern, hotel President, înglobează în structura sa, în mod original, o parte a vestigiilor cetății Callatis. Situl arheologic descoperit în această zonă a fost restaurat și amenajat din punct de vedere muzeistic în holul hotelului și la subsolul restaurantului.

- turismul cultural - are drept scop promovarea ofertelor de agrement în vederea evidențierii potențialului turistic al zonei.

Potențialul turistic al municipiului Mangalia este susținut și de avantajele amplasării în apropierea altor obiective turistice importante, turiștii având posibilitatea alegerii unor excursii, trasee.

Deasemenea, numărul locurilor de cazare în zona Mangalia se ridică la 51.500 de locuri în hotelurile de 2-5 stele din stațiunile riverane și 1.400 locuri în hotelurile din „Zona FALEZA MANGALIA”. Mangalia devine o atractivă destinație de vacanță pentru turiști datorită apropierii de celelalte stațiuni din sudul litoralului (între Mangalia și Neptun Olimp pe cei 7km distanță se înșiră înlănțuite celelalte stațiuni: Saturn, Venus, Jupiter - Cap Aurora, Neptun și Olimp, iar la sud se află 2 Mai la 5 km și Vama Veche 10 km), evenimentele estivale consacrate cum ar fi „Zilele Mangaliei” și Ziua Marinei.

Mangalia are o plajă cu forma ușor circulară întinzându-se între digul de nord al Portului comercial Mangalia și plaja Saturn cu care comunică printr-o scurtă porțiune neamenajată, în partea de nord a orașului.

În partea centrală, plaja are circa 120 m lățime și este marginită de o faleză înaltă folosită ca loc de promenadă în serile calde de vară de către turiști. Accesul pe plajă se face, de regulă, pe scările care coboară pe plajă chiar din zona centrală a orașului.

Printre obiectivele turistice interesante putem menționa existența uneia din cele mai vechi moschei din România (1590); deasemenea se mai pot vizita:

❖ Portul Turistic Mangalia este singurul port turistic la Marea Neagră amenajat cu fonduri europene nerambursabile destinat ambarcațiunilor de agrement, la standarde tehnice și de calitate europene care îi vor permite includerea în cele mai prestigioase rețele de porturi turistice mediteraneene și la Marea Neagră. Rezultatul final al planului este o construcție marină modernă, amenajată după o concepție care îmbină particularitățile zonei cu toate avantajele specifice, în liniile prescripțiilor generale privind o amenajare portuară, prescripții respectate de toate marile porturi turistice din zonă.

Turismul nautic capătă un caracter intern, dar și internațional, incluzând Portul Turistic Mangalia într-un circuit al Mării Negre. Din Portul Mangalia sunt 2 zile de navigație până la Odessa, 1 zi până în portul bulgăresc Varna și câteva ore până la Constanța sau în Delta Dunării, ceea ce va atrage, cu siguranță, numeroși turiști adepți ai acestui gen de călătorii.

Creșterea capacității de acostare a portului va permite, cu siguranță, includerea Municipiului Mangalia în circuitul turismului nautic al Mării Negre prin organizarea unei game mai largi de activități sportive și de o mai mare amploare, precum regatele. În același timp, Portul Turistic Mangalia poate fi o bază pentru navele turistice costiere care vor naviga în lungul litoralului românesc, cu escale la Neptun, Costinești, Eforie, Constanța, Mamaia sau Midia. Apartenența Municipiului Mangalia la Uniunea Vechilor Porturi Grecești din bazinul Mediteranean și al Mării Negre încă din anul 1998 va facilita includerea Portului Turistic în linia ofertelor de acest gen din Europa.

Datorită amplasării sale, Portul Turistic Mangalia oferă condițiile ideale pentru staționarea și întreținerea ambarcațiunilor pe timp de iarnă și chiar utilizarea acestora pe Lacul Mangalia în perioadele în care Marea Neagră este impracticabilă datorită condițiilor meteorologice.

Cinematografia beneficiază de serviciile a 6 grădini de vară în sezonul estival.

Locuitorii Mangaliei se bucură de serviciile a două biblioteci, dintre care una franceză, dacă ar fi să nu ținem cont de cea care se află la sediul cercului militar.

În ultimii ani, Mangalia se identifică cu manifestările festivalului Callatis, Gala Tânărului Actor și Festivalul Internațional "Zile și Nopti de Literatură" organizat în colaborare cu Uniunea Scriitorilor Români.

❖ Herghelia Mangalia este situată la 3 km nord de Municipiul Mangalia și la numai 500 m de malul vestic al Mării Negre; nu a fost așezată aici întâmplător, ci s-a ținut cont de condițiile geoclimaterice de formare a rasei arabe. Condițiile de climă deosebite au permis formarea unui cal arab de Mangalia cu calități deosebite.

Herghelia de la Mangalia este cea mai mare din sud-estul Europei și este populată numai de cai de rasă: pursânge arab, semigrei și câțiva ponei.

❖ Muzeul de Arheologie „Callatis” vernisează periodic expoziții temporare, în cadrul cărora sunt expuse rezultatele muncii cercetătorilor și muzeografilor mangalieni. Este unul din cele mai spectaculoase situri arheologice callatiene, unde cercetările arheologice au început în anii 80. O cercetare recentă, realizată la est de turn, a dus la descoperirea unui pavaj care aparținea căii de acces la poarta de nord a cetății și la descoperirea unui alt tronson al zidului de apărare de epocă elenistică, refolosit apoi în epoca romană și romanobizantină.

❖ Mlaștina Hergheliei

Între mlaștina Mangalia și Saturn se află o porțiune de plajă lată și primitoare. La vest, în imediata sa vecinătate se întinde o vastă oglindă de apă, cu numeroase cordoane și insule de stuf. Este Mlaștina Hergheliei care în anotimpul rece nu îngheață niciodată complet, constituind adăpost pentru multe specii de păsări care preferă mediul deltaic: lișițe, pelicani, rațe, găște sălbatice, cormorani, lebede.

Pe fundul mlaștinii sunt mai multe puțuri adânci (cel mai adânc are 18 m, în timp ce apa de lângă el măsoară doar 1-2 m adâncime) ale izvoarelor de apă termală și sulfuroasă. S-au semnalat aproximativ 25 de astfel de puțuri, cu un debit estimat de 250 litri/secundă, care conțin bule de metan, hidrogen sulfurat și au o temperatură de circa 25 grade Celsius.

❖ Muzeul Marinei

În august 2004, într-o clădire a cazarmei dezafectate au început lucrările de reparații și de organizare a instituției muzeale. Conceput ca un muzeu al tehnicii navale, el evidențiază aspecte din activitatea portului militar Mangalia în perioada 1952-2000.

Muzeul Marinei Mangalia pune la dispoziția vizitatorului o impresionantă colecție de tehnică de navigație și obiecte de patrimoniu, care redau fidel istoria recentă a Marinei militare, pe parcursul a două moderne spații expoziționale și a unei biblioteci tematice.

În cadrul expoziției se găsesc obiecte aparținând colecțiilor de arme sub apă, prezentate în detaliu, secțiuni ale unor torpile ce au fost în dotarea trupelor marinei

Garnizoanei Mangalia. În curtea din fața clădirii muzeale sunt expuse piese dintr-o impresionantă colecție de artilerie navală și antiaeriană, dominată de masivul tun de 130 mm, care a aparținut artileriei de coastă.

❖ Rezervația Naturală Pădurea Hagieni

Localizată pe partea stângă a șoselei Mangalia-Albești, Pădurea Hagieni reprezintă una dintre cele mai valoroase piese ale patrimoniului natural dobrogean. Rezervația uimește prin diversitatea peisajului, atât de diferit de cel litoral aflat la numai câțiva kilometri distanță și prin raritățile faunistice care și-au găsit refugiul în această insulă de vegetație înconjurată acum de culturi agricole. Puteți găsi aici bălți cu vegetație acvatică și palustră, stepe pietroase aflate în plin soare, coaste și râpe de calcar, pâlcuri de arbuști spinoși, luminișuri cu vegetație de stepă și păduri umbroase de diferite esențe, predominantă fiind o pădure naturală de tip submediteranean.

Mangalia este membru și face parte din Comitetul Director al Asociației Municipiilor din România, alături de alte 100 municipii din țară.

La nivel internațional, municipiul Mangalia este înfrățit cu Greenport (SUA), Lavrio (Grecia), Balcic și General Toșevo (Bulgaria), Struga (Macedonia), Porto Viro și Santa Severina (Italia), desfășoară programe în cadrul convențiilor de colaborare cu Charleville-Mézières (Franța), Aywaille (Belgia) și se află în tratative de înfrățire cu Banska Bystrica (Slovacia), San Giuliano Terme (Italia) și orașe din America de Sud.

Obiectivele de conservare prioritare pentru situl ROSCI0094 Izvoarele sulfuroase submarine de la Mangalia sunt menținerea stării de bună conservare pentru habitatele 1110-1, 1110-7 și 1170-8, care ating aici cea mai bună stare de conservare și cea mai mare reprezentativitate din România, inclusiv conservarea speciilor caracteristice *Zostera noltii*, *Cystoseira barbata*, *Arenicola marina* și *Necallianassa truncata*. De asemenea trebuie protejate speciile de pești și mamifere din Anexa II a Directivei Habitats care sunt prezente în sit: *Tursiops truncatus*, *Phocoena phocoena*, *Alosa immaculata* și *Alosa tanaica*.

Planul are ca scop explorarea controlată a litoralului românesc și integrarea intereselor de conservare a biodiversității cu cele de dezvoltare socio-economică ale comunităților locale din raza de acțiune a rezervației, ținând cont totodată de trăsăturile tradiționale, culturale și spirituale ale zonei. Trebuie luate în calcul beneficiile pe

care turismul organizat le poate aduce comunităților locale. În consecință, existența unui cadru legislativ cu o strategie referitoare la turism, permite obținerea avantajelor pe care această activitate le poate genera, simultan cu protejarea și conservarea atributelor specifice zonei.

Planul nu are legătură și nu este necesar pentru managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar. Planul are în vedere gospodărirea integrată a zonei costiere și reprezintă un concept modern, bazat pe principiul dezvoltării durabile, care presupune amenajarea și protecția acestei zone, ținând seama de dezvoltarea economică și socială legată de prezența mării, în vederea menținerii pentru generațiile viitoare a echilibrului biologic și ecologic fragil și a peisajelor din zona costieră.

Numeroase dezechilibre provin din explorarea abuzivă a mediilor naturale care a condus la degradarea unor suprafețe extinse. Planul dorește reintegrarea acestora în circuitul economic în scopul evitării extinderii zonelor degradate și în scopul aplicării unor prevederi legislative și totodată conștientizare a populației asupra explorării corespunzătoare a spațiilor pentru a le mări importanța socială și economică.

Deșeurile menajere și asimilabil menajere rezultate din activitățile desfășurate, care vor opera pe sezonul estival, se vor depozita în containere speciale inscripționate amplasate în vecinătatea obiectivului analizat. Eliminarea deșeurilor menajere și asimilabil menajere se realizează pe bază de contracte de prestări servicii cu operatori autorizați.

De asemenea valorificarea deșeurilor se va face prin unități de profil în funcție de categoria deșeurii. Principalul obiectiv al politicii privind deșeurile îl constituie prevenirea producerii acestora. Acesta reprezintă și principala prioritate în ierarhia problematicii deșeurilor cuprinsă în Directiva cadru privind deșeurile.

Promovarea turismului este unul din principalele obiective ale implementării planului și consecința neimplimentării ar putea fi generarea de condiții neadecvate promovării formelor de turism ușor, adaptate la condițiile locale, lipsa infrastructurii și a facilităților necesare dezvoltării turismului durabil și lipsa de informare sau insuficienta informare a turiștilor privind monumentele naturii, a patrimoniului cultural, a ariilor protejate, precum și a responsabilităților ce le revin.

Activitățile turistice desfășurate pe perioada sezonului estival nu aplică presiuni asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar.

Planul pus în discuție are ca obiect evitarea acțiunilor care ar putea afecta în mod semnificativ speciile și habitatele pentru care a fost desemnată zona ca sit Natura 2000. Concluzionăm astfel că, NU există restricții atâta vreme cât activitățile de orice fel, desfășurate în zonă, nu pun în pericol habitatele și speciile pentru care a fost desemnat situl.

➤ **ROSCI0273 Zona marină de la Capul Tuzla**

Situl Natura 2000 ROSCI0273 a fost declarat prin Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 2387/2011 și aprobat de către Comisia Europeană prin Decizia 209/92/CEE.

Coordonatele sitului:
Latitudine: N 43° 59' 20'';
Longitudine E: 28° 41' 14'',
are o suprafață de 1738 m și o altitudine maximă de 7 m.

Pentru situl ROSCI0273 a fost aprobat Planul de management și Regulamentul sitului Natura 2000 ROSCI0273 Zona marină de la Capul Tuzla prin Ordinul 1433/2016.

Habitat de importanță europeană:

1110: Bancuri de nisip submerse de mică adâncime

1140: Nisipuri și zone mlăștinoase neacoperite de apă de mare la reflux

1170: Recifi

8330: Peșteri marine total sau parțial submerse



Fig. 7. Localizarea ariei naturale p

Bancuri de nisip submerse de mică adâncime, sunt bancuri de sedimente infralitorale și circalitorale cu granulometrie medie (de la nisip fin la pietriș) permanent submerse. Adâncimea depășește rareori 20m, dar în anumite cazuri poate depăși 50m. Acolo unde hidrodinamismul și lipsa luminii nu permit dezvoltarea vegetației, sunt nude.

În zonele mai adăpostite de valuri, cu apa limpede care permite o bună pătrundere a luminii, sunt vegetate cu pajiști alcătuite din una sau mai multe specii de iarbă de mare (*Zostera noltii*, *Stuckenia pectinata*, *Zannichellia pedicellata*, *Ruppia maritima*).

Acest grup de habitate adăpostesc un mare număr de specii de nevertebrate legate între ele prin relații trofice bine stabilite. Populațiile de moluște, viermi policheti, crustacee amfipode și decapode pot atinge aici o productivitate biologică ridicată, realizând biomase importante. Acestea sunt valorificate ca hrană de către puietul peștilor plăți, al sturionilor și al altor specii de pești cu valoare economică.

În sectorul românesc al Mării Negre, acest habitat este reprezentat prin următoarele subtipuri:

1110-3 Nisipuri fine de mică adâncime

La litoralul românesc, acest habitat este prezent de la gurile Dunării și până la Vama Veche, acolo unde există plaje nisipoase. Substratul este alcătuit din nisipuri fine terigene (silicioase) sau biogene amestecate cu resturi de cochilii și pietricele, dispuse de la țărm până la izobata de 5-6 m. În nord (de la Sulina la Constanța), unde influența apelor dulci ale Dunării se face simțită, acest habitat adăpostește biocenoza nisipurilor fine cu *Lentidium mediterraneum*. Pe lângă specia dominantă sunt caracteristice moluștele *Mya arenaria*, *Cerastoderma glaucum* și *Anadara inaequalis*, crustaceii *Crangon crangon*, *Liocarcinus vernalis* și peștii *Platichthys flesus* și *Pegusa lascaris*.

În sud, la Eforie, Costinești, Comorova-Mangalia, unde salinitatea este mai stabilă, acest habitat adăpostește biocenoza cu *Donax trunculus*, care este caracterizată de populații abundente ale acestei bivalve. Datorită hidrodinamismului ridicat, fauna asociată nu este foarte diversă: gasteropodul *Cyclope neritea*, crustaceii *Liocarcinus vernalis* și *Diogenes pugilator*, dar poate fi abundentă. Valoare conservativă: foarte mare.

1110-4 Nisipuri bine calibrate

Acest habitat este dispus în imediata continuitate a nisipurilor fine de mică adâncime, de la 5-6 m până la 8-10 m adâncime în nord (de la Sulina la Constanța) și 10-15 m adâncime în sud. Substratul este alcătuit din nisip cu granulometrie mai fină și mai omogenă, mult mai puțin afectat de agitația valurilor. Conținutul de silt și argilă al sedimentului crește cu adâncimea. Speciile caracteristice sunt moluștele *Chamelea gallina*, *Tellina tenuis*, *Anadara inaequalis*, *Cerastoderma glaucum*, *Cyclope neritea*, *Nassarius nitidus*; crustaceii *Liocarcinus vernalis* și *Diogenes pugilator*, peștii *Gymnamodytes cicereus*, *Trachinus draco*, *Uranoscopus scaber*, *Callionymus* sp., *Pomatoschistus* sp. Valoare conservativă: foarte mare.

1110-5 Nisipuri grosiere și pietrișuri mărunte bătute de valuri

Se întâlnesc în micile golfuri ale coastelor stâncoase naturale expuse și nu depășesc câteva zeci de centimetri adâncime. Se prezintă sub forma unor plaje submerse foarte înguste, formate din nisip grosier și pietriș provenit din degradarea rocii, remaniate în continuu de valuri.

1110-6 Galeți infralitorali

Se întâlnesc pe alocuri, de-a lungul coastelor stâncoase natural expuse, între adâncimile de 0,5 și 2,5 m. Astfel de plaje submerse sunt parțial acoperite cu pietre rotunde și aplatizate (galeți), de obicei calcaroase, albe, modelate de valuri. Apar numai în zonele cu un hidrodinamism puternic și sunt populați de crustacee izopode, amfipode și de crabul *Xantho poressa*.

1110-8 Nisipuri măloase și mълuri nisipoase bioturbate de *Upogebia*

Habitatul formează o centură continuă de-a lungul coastei românești, pe mълurile nisipoase dispuse între 10-30m adâncime. Substratul este ciuruit de galeriile foarte numeroase ale crustaceului decapod thalassinid *Upogebia pusilla*, care pătrund în adâncime 0,2-1m, în funcție de consistența sedimentului. Populațiile de *Upogebia* sunt foarte dense (100-300 ind. m⁻²) și acoperă suprafețe foarte întinse; biofiltrarea, bioturbația și resuspensia sedimentelor exercitate de aceste crustacee au o influență notabilă asupra ecosistemului.

Specia edificatoare este crustaceul decapod thalassinid *Upogebia pusilla*, care se hrănește filtrând plactonul și suspensiile organice din curentul de apă pe care îl pompează continuu prin galeriile sale. Densitatea moluștelor bivalve este redusă în acest habitat, datorită competiției la hrană și predației larvelor planctonice și postlarvelor de către *Upogebia*. Alte specii, în special comensali care locuiesc în galeriile de *Upogebia*, sunt facilitate. Valoare conservativă: foarte mare. Rolul thalasinidului *Upogebia* în biofiltrare și asigurarea cuplajului bentic-pelagic în funcționarea ecosistemului este esențial.

1140: Suprafețe de nisip și mъл descoperite la marea joasă

1140-1 Nisipuri supralitorale, cu sau fără depozite detritice cu uscare rapidă

Ocupă partea plajei care nu este udată de valuri decât în timpul furtunilor. Depozitele sunt alcătuite din materiale aduse de mare, de origine vegetală (trunchiuri de copaci, bucăți de lemn, resturi de plante terestre și palustre, alge, frunze), animală (cadavre de animale acvatice, insecte, animale terestre înecate) sau antropică (deșeuri solide), precum și din spumă densă provenită din planctonul marin.

Fauna este alcătuită din crustacee isopode și mai ales insecte. Valoare conservativă: scăzută.

1140-2 Depozite detritice supralitorale cu uscare lentă

Prezent pe țărmurile formate din bolovani sau plaje de galeți (Agigea, Tuzla, Mangalia, Vama Veche). Ocupă porțiunea care nu este udată de valuri decât în timpul furtunilor a țărmurilor formate din bolovani sau plaje de galeți. Aceștia acumulează în spațiile dintre ei resturile descrise mai sus, dar și umiditatea, așa încât depozitele se usucă greu. Fauna este alcătuită din detritivori, descompunători și prădătorii acestora. Valoare conservativă: scăzută.

1140-3 Nisipuri mediolitorale

Prezent pe toate plajele nisipoase de la litoralul românesc. Ocupă fâșia de nisip de la țărm, pe care se sparg valurile. În funcție de gradul de agitație al mării, aceasta poate fi mai largă sau mai îngustă, dar în Marea Neagră este oricum limitată datorită amplitudinii negliabile a mareelor. Nisipul este afânat, grosier și amestecat cu resturi de cochilii și pietricele.

1140-4 Acumulări detritice mediolitorale

Habitatul este prezent în mediolitoralul țărmurilor stâncoase, pe substrat de bolovăniș, galeți sau pietriș, în continuitate cu depozitele detritice supralitorale cu uscare lentă (1140-2). Țărmul este format din bolovăniș, galeți și pietriș, care acumulează în special alge moarte. Când cantitatea de compuși organici este în exces, habitatul se degradează; hipoxi și anoxi pot apărea local, afectând habitatele și biota din infralitoralul contiguu. Fauna este reprezentată de isopode din genurile *Idotea* și *Sphaeroma* și de crabul *Pachygrapsus marmoratus*. Valoare conservativă: scăzută.

1170: Recifi

1170-2 Recifi biogeni de *Mytilus galloprovincialis*

Recifii de midii apar pe substrat sedimentar (mâl, nisip, scrădiș sau amestec), cel mai frecvent între izobatele de 35 și 60 m. Sunt răspândiți în tot lungul coastei românești, între izobatele amintite mai sus. Valoare conservativă: foarte mare. Midiile în sine sunt cea mai consumată specie de moluște de către popoarele din jurul Mării Negre, iar bancurile de midii sunt o sursă de larve și spat pentru acvacultură.

1170-4 Aglomerări de stânci și bolovani

Habitatul apare în mediolitoralul și infralitoralul țărmurilor stâncoase, la piciorul falezelor constituite din roci dure. Blocurile de piatră pot fi rulate și erodate de mișcările valurilor. Complexitatea structurală a spațiilor dintre blocuri și obscuritatea, atrag o faună neobișnuit de diversă pentru adâncimi atât de mici. Acest habitat oferă un mozaic de microhabitate, permițând prezența lângă țărm a unor specii care de obicei trăiesc în etajele mai adânci. În Marea Neagră românească acest habitat se întâlnește în cele câteva

locuri cu țărm stâncos natural (Agigea, Tuzla, Costinești, Vama Veche). Digurile mari de larg ale porturilor Constanța și Mangalia pot fi considerate varianta artificială a acestui tip de habitat Valoare conservativă: mare.

1170-5 Stâncă supralitorală

Este situată deasupra nivelului mării și este umezită de stropii valurilor sau udată în timpul furtunilor. Extinderea verticală depinde de hidrodinamism, de expunerea la soare și de pantă. Condițiile vitrege oferite de acest habitat sunt potrivite doar pentru puține specii: lichenul *Verrucaria maura*, gastropodul *Melaraphe neritoidis* și crabul *Pachygrapsus marmoratus*. În zonele eutrofizate, poluate organic, habitatul poate fi acoperit cu o peliculă de cianoficee epi- și endolitice. Valoare conservativă: moderată.

1170-6 Stâncă mediolitorală superioară

Este situată în partea superioară a zonei de spargere a valurilor, și nu este acoperită permanent de apă, fiind udată intermitent de valurile mai înalte. Cel mai caracteristic element faunistic este crustaceul cirriped *Chthamalus stellatus*, rar la litoralul românesc. Valoare conservativă: moderată.

1170-7 Stâncă mediolitorală inferioară

Este situată în partea inferioară a zonei de spargere a valurilor și este acoperită de apă în cea mai mare parte a timpului. Umiditatea ridicată și constantă, hidrodinamismul puternic și lumina puternică constituie factorii de mediu dominanți în acest habitat. Flora este constituită din alge coraline incrustante (*Lithophyllum incrustans*) și articulate (*Corallina officinalis*), alge macrofite efemere ca *Ulva compressa*, *Cladophora* sp., *Ceramium* sp. Fauna caracteristică este dominată de crustaceul cirriped *Balanus improvisus*, actinia *Diadumene lineata*, bivalvele *Mytilus galloprovincialis* și *Mytilaster lineatus*, la care se adaugă briozoare, crustacee amfipode și izopode, crabii *Eriphia verrucosa* și *Pachygrapsus marmoratus*. În ape curate habitatul este ușor de recunoscut după centurile dense formate de alga calcaroasă *Corallina officinalis* și bivalva *Mytilaster lineatus*, iar în ape cu încărcătură organică ridicată locul lor este luat de *Ulva compressa* și *Balanus improvisus*. Valoare conservativă: foarte mare.

1170-8 Stâncă infralitorală cu alge fotofile

Începe imediat sub etajul mediolitoral inferior, acolo unde emersiunile sunt doar accidentale, și se întinde până la limita inferioară a răspândirii algelor fotofile și a fanerogamelor marine. Această limită inferioară este condiționată de pătrunderea luminii și deci extrem de variabilă în funcție de topografie și de claritatea apei. În general, la litoralul românesc această limită este în jur de 10-15m adâncime, dar în zonele cu turbiditate ridicată poate

fi sub 1m. Substratul stâncos cuprins între aceste limite este acoperit cu populații bogate și variate de alge fotofile. Cuprinde numeroase faciesuri diferențiate după asociațiile algale dominante, care variază în funcție de sezon.

Dintre acestea, cea mai mare valoare pentru conservare o au centurile litorale formate de alga brună perena *Cystoseira barbata*. Acestea se dezvoltă între 0.2-4m adâncime, numai în zone cu apă limpede, curată și relativ adăpostită de valuri. Talurile de *Cystoseira* sunt solide, rezistente, elastice, ating 1.5-2m lungime și formează adevărate "păduri" dense, a căror complexitate structurală și permanentă în timp permit dezvoltarea unei faune bogate și diverse, care include multe specii rare sau amenințate.

Deși în trecut erau foarte răspândite, în prezent centurile de *Cystoseira* au o distribuție fragmentară, numai la sud de Cap Aurora (Venus, Mangalia, Vama Veche). Valoare conservativă: foarte mare.

1170-9 Stâncă infralitorală cu *Mytilus galloprovincialis*

Midiile *Mytilus galloprovincialis* care acoperă fundul stâncos sunt prezente și în habitatul anterior, dar devin dominante începând de la limita inferioară a acestuia, continuând ca un covor compact până la limita inferioară a distribuției substratului stâncos (30-35m adâncime). Fauna este diversă, cuprinzând numeroase specii de spongieri, hidrozoare, viermi policheți, moluște, crustacee, ascidii și pești, caracteristice numai acestui habitat, unele fiind rare sau protejate. Valoarea conservativă este ridicată, datorită rolului ecologic crucial al midiilor în autoepurarea ecosistemului și realizarea cuplajului bentic-pelagic.

Producția biologică poate depăși 12 kg/m² doar pentru midii, iar rețeaua trofică este extrem de complexă și deschisă către alte habitate. Este o importantă zonă de hrănire, reproducere și refugiu pentru multe specii de pești cu valoare comercială. Are rolul principal în biofiltrarea apelor costiere înconjurătoare, asigurând calitatea acestora.

8330: Peșteri marine total sau parțial submerse

În Marea Neagră românească acest habitat corespunde pereților verticali, surplombelor, grotelor și tunelurilor. Lumina și hidrodinamismul sunt reduse sau liniare, ceea ce generează un mediu stabil dar selectiv față de grupele de organisme care se pot dezvolta aici. Flora este slab reprezentată, doar algele sciafile *Hildebrandtia proptotypus* și *Phyllophora crispa* se pot dezvolta la sub surplombe și la intrarea galeriilor. Fauna este dominată de spongieri, cnidari, briozoare, ascidii, crustacee mysidae și decapode și pești cavernicoli.

În zona Cap Tuzla fundul stâncos recifal are cea mai mare extindere spre uscat și cel mai variat și accidentat relief din sectorul românesc al Mării Negre. De aceea, aici se

întâlnește cea mai diversă gamă de microhabitate de acest tip și în consecință, o faună și floră acvatică foarte diversă. Acest lucru duce la o valoare conservativă foarte mare.

FITOPLANCTON

Structura calitativă a fitoplanctonului s-a caracterizat prin prezența a 47 de specii ce aparțin celor 7 grupe Taxonomice algale (Bacillariophyta, Dinoflagellata, Chlorophyta, Cyanophyta, Chrysophyta, Euglenophyta și Cryptophyta). Se remarcă dominanța dinoflagelate în proporție de 43%, urmate de diatomee cu un procent de 33%. Restul grupelor taxonomice sunt mai slab reprezentate, clorofitele cu 11%, crisofitele cu 7%, iar ultimele trei grupe (Cyanophyta, Cryptophyta și Euglenophyta) cu doar 2% fiecare.

În ceea ce privește clasificarea speciilor în funcție de rezistența acestora la regimul de salinitate, formele marine și marine-salmastricole s-au găsit în proporție de 87%, iar formele dulcicole și dulcicole-salmastricole de 13%.

Proporția însemnată a formelor tipic marine se explică prin poziționarea stațiilor de colectare a probelor în apele mai de larg, dincolo de izobata de 20 m, unde acțiunea apelor dulci aduse de Dunăre este mai redusă.

ZOOPLANCTON

Structura cantitativă a zooplanctonului din situl ROSCI0273 a înregistrat fluctuații însemnate ca și în cazul celorlalte situri, valorile abundențelor totale oscilând între 4.048 - 95.952 ind/mc (cu valori maxime în 2009). Grupul care a înregistrat cea mai mare valoare a abundenței a fost cel al cladocerelor (53.667 ind/mc).

BENTOS

La Capul Tuzla există până la 2-3 m, o centură pietroasă, puternic colmatată cu nisip. Singurele alge care trăiesc aici sunt *Ceramium rubrum* și *C. elegans*, ultima ca epifită pe prima specie, ambele însă în cantități foarte mici.

Dincolo de zona colmatată apar speciile de alge calcaroase *Hildenbrandia rubra* și *Hydrolithon farinosum*; apoi *Laurencia obtusa* și *Antithamnion*. Dacă în anii '60-'70, la Tuzla erau câmpuri compacte de *Cystoseira*, cu indivizi de peste 1m și cu valori ale biomasei umede de 18-20 kg/m² (Bavaru, 1978), în prezent zona este dominată de specii oportuniste, euriterme, ușor adaptabile condițiilor actuale.

Astfel, în 2006, la Tuzla a dominat din punct de vedere cantitativ genul *Cladophora* (1250 g/m²), iar ca specie perenă s-a identificat alga roșie *Polysiphonia elongata*, cu o biomasă foarte redusă însă (6,5 g/m²). În iulie 2009, a dominat specia *Enteromorpha intestinalis* (200 g/m²), iar în luna septembrie a aceluiași an, orizonturile superioare au fost populate de speciile *Enteromorpha intestinalis*, *E. compressa*, *Cladophora vagabunda*, *Ceramium rubrum*, fiecare cu biomase reduse de aprox. 140 g/m². Orizonturile mai profunde (5 m) sunt dominate

de alge roșii ca *Ceramium rubrum* (287,5 g/m²) și *Callithamnion corymbosum*.

ZOOBENTOS

În total, în probele prelevate de aici, indiferent de natura substratului au fost identificate 41 de specii de nevertebrate, majoritatea fiind polichete (39%), urmate de alte grupe (17%) și bivalve (15%).

La adâncimi mai mici (3 - 5 m), fauna comunităților de nevertebrate de pe substrat dur din aceeași zonă este, de asemenea dominată de midii și *Mytilaster*, *Mytilaster* înregistrând densități mai mari de 13000 ex/m², dar fauna vagilă este mai diversă și reprezentată de amfipode precum *Microdeutopus gryllotalpa*, *Stenothoe monoculoides*, *Erichtonius difformis*, *Corophium* sp. *Melita palmata*, *Amphithoe vaillanti*, isopode ca *Dynamene bidentata* și *Idotea baltica* și o serie de polichete ca *Salvatoria clavata*, *Exogone naidina*, *Nereiphylla rubiginosa*, *Neanthes succinea* sau *Platynereis dumerilli*. De asemenea, polichetele tubicole precum *Fabricia stellaris* sunt foarte frecvent întâlnite la aceste adâncimi în comunitățile de pe substratul dur.

Lista speciilor de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

- 1351 *Phocoena phocoena*
- 1349 *Tursiops truncatus*

Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

- 4127 *Alosa tanaica*

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată, conform Formular Standard Natura 2000:

- activități și consecințe în interiorul sitului:

Cod activitate	Intensitate	%	Infl.
210 Pescuit profesionist (industrial)	C		-
240 Luare/îndepărtare de faună	C		-
420 Descărcări	A		-
220 Pescuit sportiv	C		-
621 Sporturi nautice	C		-

- activități și consecințe în jurul sitului:

Cod activitate	Intensitate	%	Infl.
690 Alte impacte determinate de turism și recreere ce nu au fost menționate mai sus	B		-

Terenul care face obiectul planului se suprapune parțial peste limita sitului, iar această suprapunere se face cu suprafața aferentă zonei de înbăiere¹¹.

Din totalul suprafeței sitului: 1738 ha, 9,18 ha reprezintă suprafața zonei de înbăiere.

Prin implementarea planului se dorește reglementarea folosințelor acestor zone naturale astfel încât în momentul închirierii zonelor aferente planului și încheierii unui contract cu operatorii economici declarați câștigători, acestora să li se impună anumite reguli și restricții în gestionarea suprafeței contractului¹² - conform O.U.G. 19/2006.

Situl Natura 2000 ROSCI0273 Zona marină de la Capul Tuzla este:

- singurul loc din România unde este prezent habitatul 8330: Peșteri marine;
- relief submarin spectaculos;
- unul din foarte puținele locuri din România unde este prezent mediolitoralul stâncos natural.

Planul are ca scop explorarea controlată a litoralului românesc și integrarea intereselor de conservare a biodiversității cu cele de dezvoltare socio-economică ale comunităților locale din raza de acțiune a rezervației, ținând cont totodată de trăsăturile tradiționale, culturale și spirituale ale zonei. Trebuie luate în calcul beneficiile pe care turismul organizaat le poate aduce comunităților locale. În consecință, existența unui cadru legislativ cu o strategie referitoare la turism, permite obținerea avantajelor pe care această activitate le poate genera, simultan cu protejarea și conservarea atributelor specifice zonei.

Planul nu are legătură și nu este necesar pentru managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar. Planul are în vedere gospodărirea integrată a zonei costiere și reprezintă un concept modern, bazat pe principiul dezvoltării durabile, care presupune amenajarea și protecția acestei zone, ținând seama de dezvoltarea economică și socială legată de prezența mării, în vederea menținerii pentru

¹¹ Conform H.G. 88/2004 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspecție sanitară și control al zonelor naturale utilizate pentru înbăiere, Anexa 1, Art. 3, alin. 1. *zonă naturală amenajată pentru înbăiere reprezintă întinderea de apă în care se practică înbăierea sau înotul, precum și porțiunea de teren învecinată acesteia.*

¹² Conform H.G. 88/2004 pentru aprobarea Normelor de supraveghere, inspecție sanitară și control al zonelor naturale utilizate pentru înbăiere, Anexa 1, Art. 3, alin. 3. *operatorul plajei este persoana fizică sau juridică care solicită și obține autorizația sanitară și răspunde de buna funcționare a zonei naturale amenajate pentru înbăiere.*

generațiile viitoare a echilibrului biologic și ecologic fragil și a peisajelor din zona costieră.

Numeroase dezechilibre provin din explorarea abuzivă a mediilor naturale care a condus la degradarea unor suprafețe extinse. Planul dorește reintegrarea acestora în circuitul economic în scopul evitării extinderii zonelor degradate și în scopul aplicării unor prevederi legislative și totodată conștientizare a populației asupra explorării corespunzătoare a spațiilor pentru a le mări importanța socială și economică.

Speciile întâlnite în zona sitului sunt, în majoritatea lor, la o distanță mare față de țărm și specii cum ar fi *Alosa immaculata*, folosesc zona sitului ca zonă de tranzit pentru efectuarea migrației, ierneză în mare la adâncimi mari și la distanță mare față de țărm și se reproduce obligatoriu în fluvii, iar după reproducere se întoarce în mare, cantonându-se la adâncimi relativ mari, de peste 55 m.

Din punct de vedere al dinamicii populațiilor speciilor considerăm că acestea se vor menține pe termen lung și că impactul planului este nesemnificativ, astfel menținându-se o stare favorabilă a acestora, de asemenea, arealul natural al speciilor nu se reduce prin implementarea planului și nu există riscul ca acesta să se reducă în viitorul apropiat ca și consecință a planului. Se remarcă faptul că există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

Deșeurile menajere și asimilabil menajere rezultate din activitățile desfășurate, care vor opera pe sezonul estival, se vor depozita în containere speciale inscripționate amplasate în vecinătatea obiectivului analizat. Eliminarea deșeurilor menajere și asimilabil menajere se realizează pe bază de contracte de prestări servicii cu operatori autorizați.

De asemenea valorificarea deșeurilor se va face prin unități de profil în funcție de categoria deșeurii. Principalul obiectiv al politicii privind deșeurile îl constituie prevenirea producerii acestora. Acesta reprezintă și principala prioritate în ierarhia problematicei deșeurilor cuprinsă în Directiva cadru privind deșeurile.

Promovarea turismului este unul din principalele obiective ale implementării planului și consecința neimplimentării ar putea fi generarea de condiții neadecvate promovării formelor de turism ușor, adaptate la condițiile locale, lipsa infrastructurii și a facilităților necesare dezvoltării turismului durabil și lipsa de informare sau insuficienta informare a turiștilor privind monumentele naturii, a patrimoniului cultural, a ariilor protejate, precum și a responsabilităților ce le revin.

Activitățile turistice desfășurate pe perioada sezonului estival nu aplică presiuni asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar.

Planul pus în discuție are ca obiect evitarea acțiunilor care ar putea afecta în mod semnificativ speciile și habitatele pentru care a fost desemnată zona ca sit Natura 2000. Concluzionăm astfel că, NU există restricții atâta vreme cât activitățile de orice fel, desfășurate în zonă, nu pun în pericol habitatele și speciile pentru care a fost desemnat situl.

➤ ROSPA0061 Lacul Techirghiol

Lacul Techirghiol, situat în județul Constanța, este cel mai întins liman fluviomarin din zona de litoral. Lacul reprezintă, datorită caracteristicilor sale, cea mai importantă zonă umedă din partea de sud a Dobrogei, în contextul în care zona litorală asigură un traseu principal de migrație a speciilor de păsări la nivel european. Prezența unui număr mare de specii protejate din care unele endemice cât și calitățile unice ale apelor lacului prin formarea nămolului sapropelic determină încadrarea acestei zone într-o categorie cu un grad ridicat de protecție la nivel național și internațional. Lacul Techirghiol este cel mai întins lac salin din România având o suprafață de 1.304 ha și o lungime de 7.500 m, fiind un important loc de cuibărit, de iernat (apa sărată și salmastră previn înghețarea lacului) și de pasaj pentru păsările migratoare. Lacul a fost desemnat ca sit Natura 2000 deoarece găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate fiind unul din cele mai importante cartiere de iernat din Dobrogea.

Aria naturală protejată de interes european, Situl Natura 2000 ROSPA0061 - Lacul Techirghiol, care se suprapune peste aria protejată Lacul Techirghiol respectiv situl Ramsar Lacul Techirghiol, a fost instituită ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, prin H.G. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică.

Scopul principal pentru care a fost înființat acest sit este de a asigura protecția și conservarea biodiversității.

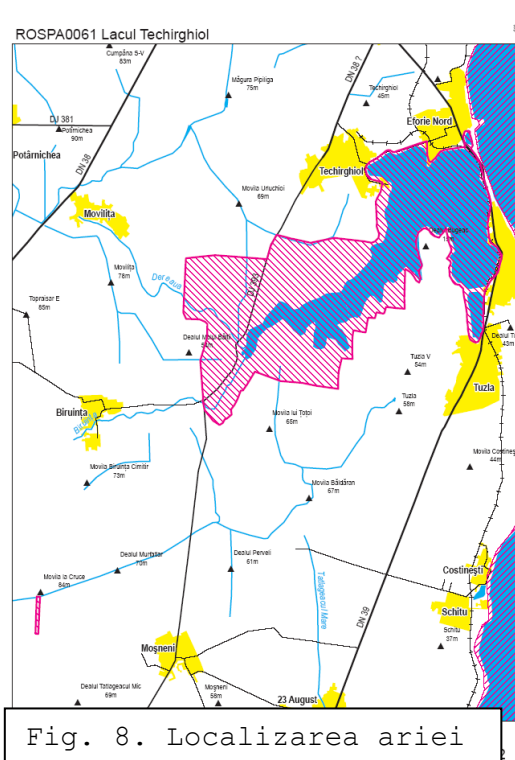


Fig. 8. Localizarea ariei

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată, conform Formular Standard Natura 2000:

- activități și consecințe în interiorul sitului:

Cod activitate	Intensitate	%	Infl.
210 Pescuit profesionist (industrial)	A	5	-
243 Braconaj, otrăvire, capcane	A	5	-
310 Extragerea turbei	A	20	0
870 Diguri, îndiguiri, plaje artificiale	B	5	0
629 Alte activități sportive și recreative în aer liber	A	15	0

- activități și consecințe în jurul sitului:

Cod activitate	Intensitate	%	Infl.
100 Cultivare	A	30	0
421 Depozitarea deșeurilor menajere	A	5	-
503 Linii de cale ferată, TGV	A	5	-
400 Zone urbanizate, habitare umană	A	35	-
502 Drumuri, drumuri auto	A	5	0
870 Diguri, îndiguiri, plaje artificiale	B	5	0

În anul 2000 a fost desemnat ca „Arie protejată” cu suprafața de 1.226,98 ha (din care 0,4 ha plajă), conform H.G. nr. 1226/2000, privind transmiterea Lacului Techirghiol și a plajelor aferente, proprietate publică a statului, din administrarea Ministerului Sănătății în administrarea Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor.

În anul 2006 a fost desemnat ca „Sit Ramsar”, nr. 1610, cu suprafața de 1.462 ha, în urma derulării proiectului „Îmbunătățirea condițiilor de iernat pentru Branta ruficollis la Techirghiol”. Convenția cu privire la zonele umede (semnată la Ramsar, Iran în 1971) este un tratat internațional, care furnizează cadrul pentru acțiuni la nivel național și cooperare la nivel internațional în vederea conservării și folosirii raționale a zonelor umede și a resurselor acestora, România fiind din 1991 semnatară a acestei convenții. Lacul Techirghiol devine al cincilea astfel de sit din România.

În 2006 a fost desemnat ca „Zonă umedă de importanță internațională”, nr. 1610, cu suprafața de 1.462 ha, conform H.G. 1586/2006 privind încadrarea unor arii naturale protejate în categoria zonelor umede de importanță internațională.

În 2007 a fost desemnat ca „Arie de protecție specială avifaunistică”, ROSPA0061 cu suprafața de 3.035,3 ha, conform H.G. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. De asemenea, prin înființarea sitului s-a urmărit asigurarea condițiilor necesare pentru desfășurarea activităților de cercetare științifică, educație și ecoturism.

Limitele Sitului Natura 2000 ROSPA0061 - Lacul Techirghiol sunt cele stabilite prin coordonate geografice 44° 1' 29" latitudine nordică și 28° 35' 33" longitudine estică. Lacul Techirghiol este cel mai întins lac salin din România având o suprafață de 2939 ha și o altitudine maximă de 50 m, fiind un important loc de cuibărit, de iernat (apa sărată și salmastră previne înghețarea lacului) și de pasaj pentru păsările migratoare.

Unitatea administrativ-teritorială în care este localizat situl Natura 2000 ROSPA0061 - Lacul Techirghiol și suprafața totală a unităților administrativ-teritoriale, este: orașul Techirghiol 24%, comuna Tuzla 2%. Lacul Techirghiol este amplasat în bazinul hidrografic litoral, fiind situat la 15 km sud de orașul Constanța și la cca. 150 m veste față de Marea Neagră, în vecinătatea sa situându-se localitățile Techirghiol, Eforie Nord, Eforie Sud și Tuzla.

Cele două diguri construite în 1983 și 1989 împart lacul în trei părți rezultând trei zone diferite și anume: -zona cu apă dulce în partea de Vest (1.0-2.3g/l salinitate) -zona cu apă salmastră în partea centrala (6-8g/l salinitate)- -zona cu apă salină este în partea de lac situata în apropierea Mării Negre (52 - 55 g/l salinitate). În partea cu apă salină nămolul are proprietăți terapeutice și este utilizat pentru tratamente variate într-un centru medical internațional de fizioterapie construit în această zonă. După privatizare, mici clădiri aparținând fermierilor au fost construite în jurul lacului, aceasta ducând la un impact negativ asupra lacului și faunei sale.

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Conform datelor avem următoarele categorii:

- a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Păsări: 38;
- b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 50;
- c) număr de specii periclitare la nivel global: 5.

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare:

- ✓ *Ixobrychus minutus*
- ✓ *Himantopus himantopus*

Situl este important în perioada de migrație pentru speciile:

Larus minutus	Pelecanus onocrotalus
Sterna albifrons	Ciconia ciconia
Philomachus pugnax	Charadrius alexandrinus
Larus melanocephalus	

Situl este important pentru iernat pentru următoarele specii:

Oxyura leucocephala	Cygnus cygnus
Branta ruficollis	Mergus albellus
Anser erythropus	Anser albifrons
Larus minutus	Larus ridibundus
Phalacrocorax pygmaeus	Podiceps nigricollis

În perioada de migrație situl găzduiește mai mult de 20.000 de exemplare de păsări de baltă, fiind sit RAMSAR.

Prin Planul de Management al Sitului Natura 2000 ROSPA0061 - Lacul Techirghiol are următoarea zonare internă:

- Zona centrală de conservare (sit RAMSAR) - această zonă corespunde sitului Ramsar și reprezintă zona cu prioritate totală pentru conservarea speciilor, habitatelor și ecosistemelor. În mod normal, aici sunt permise numai activități de monitorizare, limitate și nondestructive, necesare pentru managementul sitului, cât și activități de cercetare.

- Zona de protecție specială avifaunistică (zona de protecție integrală, SPA - această zonă corespunde Ariei de Protecție Specială Avifaunistică (SPA) care face parte din rețeaua europeană de arii protejate, Natura 2000. În mod normal, aici este permis proceselor naturale să se desfășoare cu intervenții manageriale minime și fără a dezvolta infrastructura. Sunt admise turismul controlat, activitățile de natură educativă și numai activitățile de gospodărire/valorificare a resurselor naturale (ex. Utilizarea pășunilor de către localnici și a terenurilor agricole pentru cultivarea culturilor) care respectă principiile de utilizare durabilă a acestora în conformitate cu Planul de Management. Managementul necesită măsuri legale, administrative sau contractuale în scopul evitării deteriorării habitatelor naturale și a habitatelor speciilor, precum și a perturbării speciilor pentru care zonele au fost desemnate.

- **Caracterizarea zăcământului de nămol**

Cunoscut încă din vechime pentru calitățile curative ale apei și nămolului, Lacul Techirghiol este un liman maritim, cu apa suprasărată care prezintă interes balneo-terapeutic, apa având calități deosebite. Nămolul Lacului Techirghiol, puternic hidratat, bogat în substanțe minerale și mici cantități de substanțe organice, conține hidrogen sulfurat, sulfură de fier, sulf nativ și substanțe enzimatică. Structura granulară fină, conținutul ridicat în coloizi organici și minerali,

plasticitate cu limite de umiditate foarte largi, conferă nămolului o remarcabilă capacitate de absorbție a ionilor de calciu, magneziu, potasiu și fier cu rol important prin mobilizarea lor în organism, cu efect benefic asupra schimburilor metabolice

- Mediul biotic

Lacul Techirghiol ocupă un loc aparte din punct de vedere biologic. Datorită concentrației ridicate în săruri a apei, în lac pot supraviețui doar specii cu limite largi de eurihalinitate. Din punct de vedere al conservării, principalele tipuri de habitate din aria protejată Lacul Techirghiol sunt habitatele acvatică, habitatele de coastă și diferitele tipuri de pajiști.

- Habitate acvatice

Cele mai importante și mai bine reprezentate la Techirghiol, habitatele acvatice rezultate prin fragmentarea Lacului Techirghiol datorită construcției barajelor pot fi încadrate în trei mari categorii:

- Lacuri saline/salmastre permanente (Convenția Ramsar), relativ săracă în viețuitoare datorită salinității excesive, reprezintă aproximativ 90% din suprafața lacului.
- Bălți/mlaștini permanente cu apă dulce (Convenția Ramsar), mai slab reprezentate, rezultate din acumularea de apă dulce din diferitele izvoare de la coada lacului, însă mai bine populate cu diferitele grupe de viețuitoare.
- Zone umede dominate de tufișuri (Convenția Ramsar), ca exemple tipice putem aminti comunitățile vest-pontice cu *Phragmites australis* ssp. *humilis* și *Aster tripolium* (cod Ro: R5311) și comunitățile danubiene cu *Bolboschoenus maritimus* și *Schoeno-plectus tabernaemontani* (Cod Ro: R2210).

- Habitate de coastă

Prezente numai în unele părți ale lacului, fiind reprezentate de următoarele tipuri:

- Colonizări anuale cu *Salicornia* și alte specii anuale care colonizează pe nămol sau nisip (Anexa 1. Directiva Habitate)
- Dune (Rezoluția nr.4 a Convenției de la Berna)
- Dune nisipoase de coastă și continentale - Dune cu *Hippophaë rhamnoides* (Anexa 1. Directiva Habitate)

- Pajiști (Formațiuni ierboase naturale și semi-naturale de pajiște)

Foarte bine reprezentate, mai ales la coada lacului, populate cu numeroase specii de plante și animale. Exemple caracteristice sunt pajiștile ponto-panonice cu *Festuca valesiaca* (cod habitat Ro: R3414) - habitat prioritar Natura 2000, pajiștile ponto-balcanice de *Botriochloa ischaemum* și *Festuca valesiaca* (cod habitat Ro: R3415), pajiștile vest-

pontice de *Stipa ucrainica* și *Stippa dasyphylla* (cod habitat Ro: R3419), pajiștile vest-pontice de *Poa bulbosa*, *Artemisia austriaca*, *Cynodon dactylon* și *Poa angustifolia* (cod habitat R0: R3420), stepele nisipoase (Rezoluția nr.4 a Convenției de la Berna), stepele vest-pontice cu *Paeonia tenuifolia* (cod Natura 2000: 6290) și pajiștile ponto-sarmatice cu *Juncus gerardi* (Cod Ro: R1515) - habitat prioritar Natura 2000.

De asemenea este important să amintim terenurile agricole care reprezintă o bună parte din Aria Protejată Lacul Techirghiol. Acestea sunt alcătuite majoritar din mono-culturi de grau și de porumb, fiind deosebit de importante pentru supraviețuirea păsărilor care ierneză pe lac, reprezentând o

insemnată sursă de hrană pentru ele. Este foarte important ca și în continuare aceste terenuri să fie cultivate cu specii care pot fi consumate de păsări în timpul iernării.

- Flora și comunitățile de plante

Fitoplanctonul în bazinele hipersaline, cum este și cazul Lacului Techirghiol prezintă o diversitate redusă. Astfel, macrofitele submerse, ce constituie flora algală, sunt reprezentate în principal prin alga verde filamentoasă *Cladophora vagabunda*, una din componentele esențiale ale nămolului sapropelic. Alte specii de alge prezente în lac sunt *Cladophora crystallina* și *Closterium acerosum* (Chlorophyta). De asemenea sunt prezente și specii de diatomee cum ar fi *Synedra tabulata*, *Nitzschia sigmoidea* și *Achnanthes brevipes* (Bacillariophyceae).

Pe colinele calcaroase, acoperite de loessuri din împrejurimile Lacului Techirghiol, se dezvoltă o floră xerofilă și xero-mezofilă tipică pajiștilor stepice. Vegetația nisipurilor litorale din zona Lacului Techirghiol este caracterizată prin asociații de plante specifice sărăturilor marine, care în general sunt dispuse în zone concentrice către lac, în funcție de gradul de salinitate al nisipurilor. Datorită ondițiilor de salinitate a apei lacului, vegetația palustră este slab reprezentată și se întâlnește numai în zonele de mal pe porțiuni limitate. Principala componentă a acestei asociații de vegetație palustră este constituită din stuf, *Phragmites australis*. În zonele înmlăștinite de la coada lacului se dezvoltă preponderent specii higrofile și mezo-higrofile. Pe terenul reavăn și slab sărăturat din jurul lacului este frecvent *Juncus gerardi*.

Cea mai importantă și mai protejată specie din zonă este bujorul *Paeonia tenuifolia* (Ber., O.U.G.57), care este o specie amenințată la nivel European prezentă aici, din fericire, în număr destul de mare la coada lacului .

- Fauna

Fauna bentală a Lacului Techirghiol este caracteristică mediilor acvatiche hipersaline, fiind săraca din punct de vedere calitativ. Infuzorii studiați de I. Țuculescu până în anul 1965 numără peste 370 specii dintre care acesta a menționat 7 genuri și 140 specii necunoscute până atunci. Grupele de nevertebrate identificate aici sunt următoarele: turbelariatele, nematodele, polichetele, harpacticoidale, ostracodele, gasteropodele, crustaceii, chironomidele și dipterele. Biomasa bentonică a lacului este realizată aproape 100% de către larvele de chironomide, reprezentate în exclusivitate printr-o singură specie, *Haliella noctivaga*, cu rezistență mare la condițiile variabile de mediu.

Din cauza salinității excesive fauna acvatică vertebrată este absentă din Lacul Techirghiol. Doar în partea de S-V, indiguită a lacului care este și zona cu cele mai abundente izvoare de apă dulce, a fost semnalată o specie endemică de pește, ghidrinul de Techirghiol *Gasterosteus crenobiontus*.

De asemenea, această zonă a fost populată în scop comercial cu diferite specii de pești.

Avifauna Lacului Techirghiol este deosebit de importantă, aici întâlnindu-se specii rare, unice în România, unele fiind periclitate pe plan mondial sau european: spre exemplu gâscă cu gât roșu *Branta ruficollis*, această specie de gâscă având aici unul dintre cele mai importante locuri de iernare din Europa. Au fost descrise în această zonă peste 150 de specii de păsări clocitoare sau migratoare.

Mamiferele sunt și ele bine reprezentate, cea mai importantă fiind subspecia endemică de dihor pătat *Vormela peregusna euxina*, împrejurimile Lacului Techirghiol fiind situate la limita nordică a arealului acestei specii rare, strict protejate (Ber., O.U.G.57). Mai întâlnim și alte specii strict protejate cum ar fi: popandăul *Spermophilus citellus* (Ber., D.H., O.U.G.57) (**ANEXA VIII**), dihorul de stepă *Mustela eversmanni* (O.U.G.57) și lilieciul *Miniopterus schreibersi* (Ber., D.H., O.U.G.57), *Myotis myotis* (Ber., D.H., O.U.G.57) și *Myotis blythii* (Ber., D.H., O.U.G.57).

Alte specii de mamifere întâlnite aici, în zona Lacului Techirghiol sunt iepurele de câmp *Lepus uropeus*, șoarecele de câmp *Microtus arvalis*, șobolanul cenușiu *Rattus norvegicus*, vulpea *Vulpes vulpes* și dihorul de casă *Mustela putorius*.

În cadrul regulamentului de organizare și funcționare al Sitului Natura 2000 ROSPA0061 - Lacul Techirghiol, se stabilesc regulile ce trebuie respectate în cadrul sitului în acord cu prevederile legislației de mediu în vigoare. În cadrul Capitolului III: Reglementarea activităților permise în aria sitului și obligațiile legate de desfășurarea acestor activități, la Secțiunea II - Interdicții generale se interzic activități cum ar fi:

- ✓ Colectarea, recoltarea, capturarea, uciderea sau distrugerea speciilor de plante sau animale protejate prin orice mijloace, precum și orice altă activitate care ar putea prezenta un pericol pentru aceste specii, inclusiv introducerea de specii alohtone și/sau invazive;
- ✓ Se interzic lucrările de plantare în scop de protecție a malurilor sau versanților cu specii alohtone și/sau invazive;
- ✓ Modificarea directă sau indirectă, prin orice mijloace, a caracteristicilor sedimentologice ale mediului (colectarea și distrugerea substratului pietros) și a celor biochimice ale apei, ca și deversarea de reziduuri lichide și solide și introducerea oricăror substanțe care ar putea schimba, chiar și temporar, caracteristicile mediului acvatic;
- ✓ Activități de pescuit sau acvacultură care pot genera efecte distructive asupra biocenozelor și habitatelor bentale;
- ✓ Traularea și vânătoarea subacvatică;
- ✓ Scunfundări de orice fel, cu excepția celor explicit stipulate în regulile privind regimul de siguranță al sitului;
- ✓ Orice activitate care poate dăuna, incomoda sau deranja desfășurarea studiilor și programelor de cercetare științifică în zonă;
- ✓ Utilizarea armelor, explozivilor și a oricăror alte mijloace distructive, ca și a substanțelor toxice și poluante în mediul acvatic;
- ✓ Navigația liberă, cu excepția a ceea ce este explicit stipulat în regulile privind regimul de siguranță al sitului de importanță comunitară;
- ✓ Distrugerea sau degradarea indicatoarelor, marcajelor, plăcuțelor sau panourilor informative.

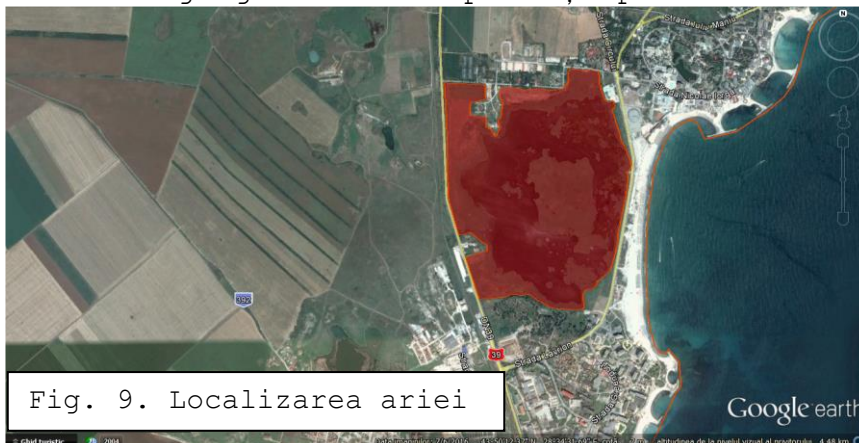
Având în vedere faptul că terenul care face obiectul planului este la o distanță de aproximativ 93 m față de limita sitului Lacului Techirghiol, putem concluziona faptul că prin implementarea planului nu se încalcă nicio prevedere a regulamentului mai sus menționat și că nu există presiuni asupra stării naturale a sitului.

Planul nu are legătură și nu este necesar pentru managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar. Planul are în vedere gospodărirea integrată a zonei costiere și reprezintă un concept modern, bazat pe principiul dezvoltării durabile, care presupune amenajarea și protecția acestei zone, ținând seama de dezvoltarea economică și socială legată de prezența mării, în vederea menținerii pentru

generațiile viitoare a echilibrului biologic și ecologic fragil și a peisajelor din zona costieră.

➤ **ROSPA0066 Limanu - Herghelia**

Situl Natura 2000 ROSPA0066 Limanu - Herghelia, sit de protecție avifaunistică, are coordonatele: 28.0091916 longitudine și 43.0151944 latitudine și suprafața de 881 ha, fiind situat pe teritoriul administrativ al județului Constanța. Aria naturală protejată prezintă zone care aparțin regiunilor biogeografice: stepică și pontică.



Situl a fost declarat pentru protejarea speciilor de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, prezentate mai jos:

Speciile de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, prezente în situl ROSPA0066 Limanu - Herghelia:

A180 <i>Larus genei</i>	A068 <i>Mergus albellus</i>
A195 <i>Sterna albifrons</i>	A071 <i>Oxyura leucocephala</i>
A196 <i>Chlidonias hybridus</i>	A081 <i>Circus aeruginosus</i>
A197 <i>Chlidonias niger</i>	A082 <i>Circus cyaneus</i>
A229 <i>Alcedo atthis</i>	A083 <i>Circus macrourus</i>
A242 <i>Melanocorypha</i>	<i>Falco columbarius</i>
calandra	A103 <i>Falco peregrinus</i>
A243 <i>Calandrella</i>	A132 <i>Recurvirostra</i>
brachydactyla	avosetta
A338 <i>Lanius collurio</i>	A138 <i>Charadrius</i>
A339 <i>Lanius minor</i>	alexandrinus
A393 <i>Phalacrocorax</i>	A140 <i>Pluvialis apricaria</i>
pygmeus	A151 <i>Philomachus pugnax</i>
A396 <i>Branta ruficollis</i>	A176 <i>Larus melanocephalus</i>
A397 <i>Tadorna ferruginea</i>	A177 <i>Larus minutus</i>
A429 <i>Dendrocopos syriacus</i>	A403 <i>Buteo rufinus</i>
A024 <i>Ardeola ralloides</i>	A072 <i>Pernis apivorus</i>
A020 <i>Pelecanus crispus</i>	A131 <i>Himantopus</i>
A022 <i>Ixobrychus minutus</i>	himantopus
A023 <i>Nycticorax</i>	A511 <i>Falco cherrug</i>
nycticorax	A031 <i>Ciconia ciconia</i>
A026 <i>Egretta garzetta</i>	A038 <i>Cygnus cygnus</i>

A027 Egretta alba
A029 Ardea purpurea

Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC:

A244 Galerida cristata	A088 Buteo lagopus
A004 Tachybaptus ruficollis	A096 Falco tinnunculus
A006 Podiceps grisegena	A113 Coturnix coturnix
A008 Podiceps nigricollis	A118 Rallus aquaticus
A017 Phalacrocorax carbo	A123 Gallinula chloropus
A028 Ardea cinerea	A125 Fulica atra
A036 Cygnus olor	A130 Haematopus ostralegus
A041 Anser albifrons	A136 Charadrius dubius
A043 Anser anser	A142 Vanellus vanellus
A048 Tadorna tadorna	A153 Gallinago gallinago
A050 Anas penelope	A162 Tringa totanus
A051 Anas strepera	A165 Tringa ochropus
A052 Anas crecca	A168 Actitis hypoleucos
A053 Anas platyrhynchos	A179 Larus ridibundus
A054 Anas acuta	A182 Larus canus
A055 Anas querquedula	A459 Larus cachinnans
A056 Anas clypeata	A198 Chlidonias leucopterus
A058 Netta rufină	A208 Columba palumbus
A059 Aythya ferina	A249 Riparia riparia
A061 Aythya fuligula	A251 Hirundo rustica
A067 Bucephala clangula	A277 Oenanthe oenanthe
A087 Buteo buteo	A382 Emberiza melanocephala
A247 Alauda arvensis	A383 Miliaria calandra
A069 Mergus serrator	A247 Alauda arvensis
A069 Mergus serrator	

Planul nu are legătură și nu este necesar pentru managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar. Planul are în vedere gospodărirea integrată a zonei costiere și reprezintă un concept modern, bazat pe principiul dezvoltării durabile, care presupune amenajarea și protecția acestei zone, ținând seama de dezvoltarea economică și socială legată de prezența mării, în vederea menținerii pentru generațiile viitoare a echilibrului biologic și ecologic fragil și a peisajelor din zona costieră.

În situl ROSPA0066 Limanu - Herghelia se află șase tipuri de clase de habitate, prezentate în tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Clase de habitate	Cod	CLC	%
1	Râuri, lacuri	N06	511, 512	23
2	Mlaștini, turbării	N07	411, 412	14
3	Pajiști	N09	321	3

	naturale, stepe			
4	Culturi (teren arabil)	N12	211 - 213	36
5	Pășuni	N14	231	3
6	Alte terenuri arabile	N15	242, 243	21

Alte caracteristici ale sitului:

Pe fosta cuvetă a limanului Mangalia se găsesc astăzi trei compartimente, trei bazine lacustre: Hagieni, Limanu și Mangalia. Concentrația în săruri a apei Lacului Mangalia scade treptat dinspre mare spre coada lacului.

Lacul Mangalia are numeroase izvoare care apar din calcarele sarmatice, multe fiind sulfațate și ușor termale (220 C).

Calitatea și importanța sitului:

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate: 40 de specii menționate în Anexa I a Directivei Păsări, 46 specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn) și 6 specii periclitate la nivel global.

Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Pelecanus crispus*, *Larus melanocephalus*, *Phalacrocorax pygmaeus*, *Larus minutus*, *Tadorna ferruginea*, *Egretta garzetta*, *Larus genei*, *Chlidonias hybridus*, *Charadrius alexandrinus*, *Ciconia ciconia*, *Ardeola ralloides*, *Sterna albifrons*, *Circus aeruginosus*. Totodată, situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor *Calandrella brachydactyla*, *Melanocorypha calandra*, *Himantopus himantopus*, *Ixobrychus minutus*. Pentru iernat, situl este important pentru următoarele specii: *Branta ruficollis*, *Oxyura leucocephala*, *Anser erythropus*, *Phalacrocorax pygmaeus*, *Larus minutus*.

Vulnerabilitate:

În vecinătatea sitului există două localități, Mangalia și Limanu, șosele intens circulate, terenuri agricole cu diferite tipuri de culturi, toate acestea având un impact negativ asupra sitului. În interiorul sitului se remarcă activitățile de piscicultură și pescuit, cu impact negativ direct și indirect asupra populațiilor de păsări acvatice din zonă.

Managementul sitului:

Organismul responsabil pentru managementul sitului: Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

În cadrul implementării planului nu va fi afectată integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar întrucât:

- ✓ Nu se reduce numărul exemplarelor speciilor de faună de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl și nici suprafața habitatului specific;
- ✓ Nu se fragmentează habitatul de interes comunitar;
- ✓ Planul nu are un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- ✓ Nu produce modificări ale dinamicii relației care definește structura și funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Având în vedere faptul că terenul care face obiectul planului este la o distanță de aproximativ 40 m față de limita sitului, putem concluziona faptul că prin implementarea planului nu se încalcă nicio prevedere a regulamentului mai sus menționat și că nu există presiuni asupra stării naturale a sitului.

➤ **ROSCI0114 Mlaștina Hergheliei - Obanul Mare și Peștera Movilei și Rezervația Mlaștina Hergheliei**

Situl de Importanță Comunitară ROSCI0114 Mlaștina Hergheliei-Obanul Mare și Peștera Movile are suprafața de 232 hectare, are coordonatele geografice 43° 50' 4" latitudine nordică și 28° 34' 18", longitudine estică, altitudinea medie de 7 m și altitudinea maximă 30 m. Aria protejată prezintă zone care aparțin regiunilor biogeografice: stepică și pontică.

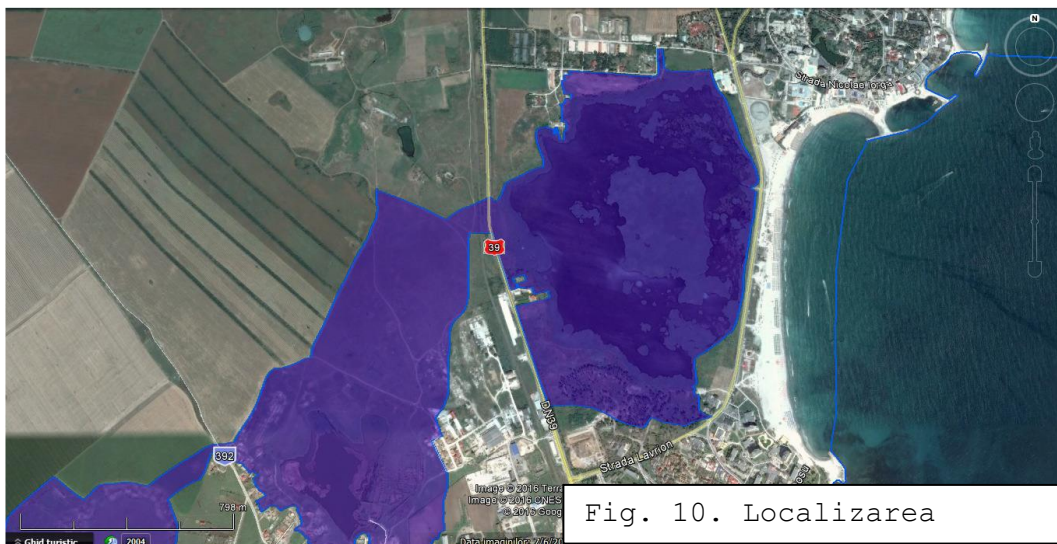


Fig. 10. Localizarea

Tipurile de habitate prezente în situl ROSCI 0114 Mlaștina Hergheliei-Obanul Mare și Peștera Movile sunt prezentate în tabelul de mai jos, conform OM 2387/2011.

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global

8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	0,1	A	C	B	B
3260	Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din Ranunculion fluitantis și Callitricho-Batrachion	1	B	C	B	B
40C0*	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	0,1	B	C	B	B

Speciile de faună pentru care a fost declarat situl ROSCI0114 Mlaștina Hergheliei-Obanul Mare și Peștera Movile sunt prezentate în tabelul de mai jos - specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

Cod	Specie	Populație rezidentă	Sit. Pop.	Conserv.	Izolare	Global
1335	Spermophilus Citellus	P	C	A	C	B

Alte specii importante de floră și faună existente în sit sunt prezentate în tabelul de mai jos:

<p>Aeolosoma hyalinum Aeolosoma litorale Agraecina cristiani Allolobophora sp. Archiboreoiulus n. sp. Armadillidium tabacarui Armadillidium traiana Armadillidium vulgare Asellus aquaticus Caucasonethes vandeli Chaetophiloscia hastata Chaetophiloscia sicula Chronogaster troglodytes Chthonius monicae Clinopodes trebevicensis Clivina subterranea Cryptops spp. Cylisticus convexus Decumarellus sarbui Dendrocoelum spp. Deuteraphorura mocilae Eucyclops subterraneus scythicus Geophilus insculptus Geophilus insculptus Habrotrocha bidens</p>	<p>Platyarthrus atanassovi Platyarthrus coronatus Platyarthrus schoebli Plusiocampa euxina Plusiocampa isterina Pontoniphargus racovitzai Porcellio laevis Porcellionides nitidus Porcellionides pruinosus Protorhabdites sp. Pseudocandona eremita Roncus ciobanmos Roncus dragobete Symphylella sp. Trachelipus arcuatus Trachelipus difficilis Trachelipus nodulosus Trachelipus rathkii Trachelipus troglobius Trachelus troglodyta Trichoniscus pygmaeus Trophocyclops Tropocyclops prasinus Tychobythinus n. sp. Lepus europaeus Spermophilus citelus</p>
---	---

Habrotrocha rosa	Vulpes vulpes
Haemopsis caeca	Adonis flammea
Hahnia caeca	Alyssum hirsutum
Haplophthalmus movilae	Bombycilaena erecta
Haplophthalmus napocensis	Buglossoides arvensis
Heleobia dobrogica	Centaurea salonitana
Heteromurus nitidus	Convolvulus lineatus
Hyloniscus riparius	Coronilla scorpioides
Labidostoma motasi	Echinops ritro ssp.
Lepthyphantes	ruthenicus
constantinescui	Helianthemum salicifolium
Leptotrichus pilosus	Iris pumila
Marianana mihaili	Jasminum fruticans
Medon dobrogicus	Paliurus spina-christi
Monocyphoniscus	Satureja coerulea
babadagensis	Panăgrolaimus sp.
Nepa anophthalma	Parapseudoleptomesochra
Nesticus sp.	italica
Niphargus stygius	
Oncopodura vioreli	

Caracteristici generale ale sitului:

Dintre clasele de habitate, în situl ROSCI0114 Mlaștina Hergheliei-Obanul Mare și Peștera Movile se află cinci tipuri:

Nr. crt.	Clase de habitate	Cod	CLC	%
1	Râuri, lacuri	N06	511, 512	41
2	Mlaștini, turbării	N07	411,412	23
3	Culturi (teren arabil)	N12	211 - 213	19
4	Pășuni	N14	231	12
5	Alte terenuri artificiale (localități, mine)	N15	1xx	5

Alte caracteristici ale sitului:

Peștera La Movile constă într-o galerie principală de mici dimensiuni (înălțime max. 2 m, lățime max. 1 m) pe parcursul căreia există câteva săli mai largi și din care se desprind galerii laterale foarte înguste. Pereții și plafonul sunt moi, indicând un înalt grad de coroziune.

Peștera are două nivele: unul uscat reprezentat de galeria principală (~ 200 m) și unul submers (~40 m). În sectorul submers, prin ridicarea plafonului deasupra nivelului apei se formează clopote de aer, trei la număr, în care

atmosfera este puternic îmbogățită în H₂S și CH₄ în timp ce concentrația de O₂ este foarte redusă; în aceste zone, atmosfera poate fi considerată anoxică.

Pe suprafața apei termale sulfuroase, bogată în H₂S, CH₄ și NH₄⁺ plutesc pelicule microbiene alcătuite din asociații de bacterii și fungi. Producătorii primari sunt reprezentați de bacteriile chemolitotrofe din aceste biofilme. Ecosistemul este remarcabil prin înalta sa biodiversitate (43 de specii de nevertebrate dintre care 32 sunt specii endemice pentru acest sit).

Calitate și importanță:

Speciile de organisme din peștera La Movile, sunt specii endemice pentru acest ecosistem, unic în țara noastră, fiind astfel specii prioritare și de interes comunitar. Ca urmare a prezenței speciilor endemice prioritare și de interes comunitar din interiorul peșterii La Movile, aceasta se poate constitui ca arie specială de conservare.

Vulnerabilitate:

Peștera este închisă publicului și astfel vulnerabilitatea sa este redusă, aflându-se într-o stare bună de conservare. Vulnerabilitatea sitului rezidă din faptul că în imediata sa vecinătate localnicii orașului Mangalia depozitează cantități importante de gunoi menajer și de construcție. În vecinătate se desfășoară activități agricole și pășunat.

Desemnarea sitului:

Aria naturală Obantul Mare și Peștera Movile a fost trecută prima dată sub regim de protecție prin Hotărârea 26/1992 a Consiliului Local Mangalia.

A fost declarată rezervație naturală de interes național prin Legea 5/2000 privind planul de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a arii protejate de interes național, cod de arie protejată 2371, cod peșteră 5210/15, clasa de protecție A.

Managementul sitului:

Organismul responsabil pentru managementul sitului: Agenția Națională pentru Arii Naturale Protejate.

În cadrul implementării planului nu va fi afectată integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar întrucât:

- ✓ Nu se reduce numărul exemplarelor speciilor de faună de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl și nici suprafața habitatului specific;
- ✓ Nu se fragmentează habitatul de interes comunitar;
- ✓ Planul nu are un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;

- ✓ Nu produce modificări ale dinamicii relației care definește structura și funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată, conform Formular Standard Natura 2000:

- activități și consecințe în interiorul sitului:

Cod activitate	Intensitate	%	Infl.
140 Pășunatul	A	70	-
421 Depozitarea deșeurilor menajere	A		-
423 Depozitarea materialelor inerte (nereactive)	A	20	-
511 Linii electrice	C		-

- activități și consecințe în jurul sitului:

Cod activitate	Intensitate	%	Infl.
100 Cultivare	B	10	0
421 Depozitarea deșeurilor menajere	A		-
502 Drumuri, drumuri auto	A	10	-
400 Zone urbanizate, habitare umană	A		-
503 Linii de cale ferată, TGV	A	5	-
423 Depozitarea materialelor inerte (nereactive)	A	25	-
511 Linii electrice	B	10	0

Având în vedere faptul că terenul care face obiectul planului este la o distanță de aproximativ 40 m față de limita sitului, putem concluziona faptul că prin implementarea planului nu se încalcă nicio prevedere a regulamentului mai sus menționat și că nu există presiuni asupra stării naturale a sitului.

Planul nu are legătură și nu este necesar pentru managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar. Planul are în vedere gospodărirea integrată a zonei costiere și reprezintă un concept modern, bazat pe principiul dezvoltării durabile, care presupune amenajarea și protecția acestei zone, ținând seama de dezvoltarea economică și socială legată de prezența mării, în vederea menținerii pentru generațiile viitoare a echilibrului biologic și ecologic fragil și a peisajelor din zona costieră.

➤ **ROSPA0057 Lacul Siutghiol**

Caracteristicile generale ale sitului aflat în vecinătatea amplasamentului, conform Formulelor Standard din anexa H.G. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, modificat și completat de H.G. nr. 971 din 5 octombrie 2011 și a Formulelor Standard din anexele la Ordinul Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România modificat prin Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 2387/2011.

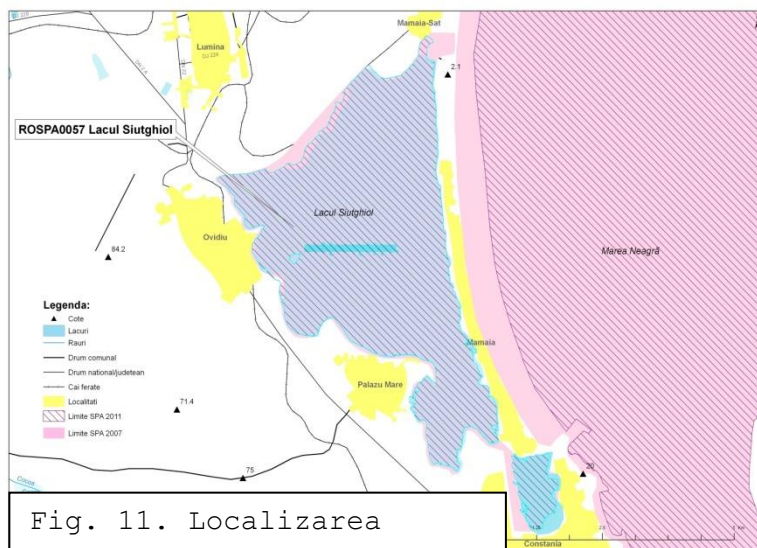


Fig. 11. Localizarea

ROSPA0057 Lacul Siutghiol-Tăbăcărie găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Conform datelor avem următoarele categorii:

- ✓ număr de specii din anexa 1 a Directivei Păsări: 32;
- ✓ număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 43;
- ✓ număr de specii periclitate la nivel global: 4.

Situl are suprafața de 1849 hectare, are coordonatele geografice 44° 14' 44" latitudine nordică și 28° 36' 15", longitudine estică, altitudinea medie de 1 m și altitudinea maximă 25 m. Aria protejată prezintă zone care aparțin regiunilor biogeografice: stepică și pontică.

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare: *Falco vespertinus*, *Oenanthe pleschanka*, *Anthus campestris*, *Aythya nyroca*. Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Branta ruficollis*, *Pelecanus onocrotalus*, *Phalacrocorax pygmaeus*, *Larus minutus*, *Sterna sandvicensis*, *Melanocorypha calandra*, *Sterna hirundo*, *Mergus albellus*, *Oenanthe pleschanka*, *Larus genei*, *Ardea purpurea*, *Circus aeruginosus*, *Lanius minor*, *Sterna albifrons*, *Calandrella brachydactyla*, *Ficedula parva*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias niger*, *Ciconia ciconia*, *Egretta garzett*, *Alcedo atthis*, *Anthus campestris*, *Aythya nyroca*, *Botaurus stellaris*, *Galerida cristata*. De asemenea, situl este important pentru iernat pentru următoarele specii: *Larus ridibundus*, *Podiceps nigricollis*, *Fulica atra*, *Larus canus*, *Aythya fuligula*, *Aythya ferina*. În perioada de migrație situl

găzduiește mai mult de 20.000 de exemplare de păsări de baltă, fiind posibil candidat ca sit RAMSAR.

Lista completă a speciilor de păsări cu migrație regulată se regăsește în tabelele de mai jos:

Specii de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Cod	Nume /Specie	POPULAȚIE			EVALUAREA SITULUI			
		Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
		Cuibărit	Iernat	Pasaj				
A229	Alcedo atthis			4 i	D			
A255	Anthus campestris	30 p		30 i	D			
A029	Ardea purpurea			3 i	D			
A021	Botaurus stellaris			3 i	D			
A396	Branta ruficollis			120 i	C C		C C	
A196	Chlidonias hybridus			20 i	D			
A197	Chlidonias niger			20 i	D			
A031	Ciconia ciconia			100 i	D			
A026	Egretta garzetta			6 i	D			
A320	Ficedula parva			60 i	D			
A002	Gavia arctica		3 i		C	B	C	B
A001	Gavia stellata		1 i		C	B	C	B
A075	Haliaeetus albicilla			2 i	C	B	C	B
A022	Ixobrychus minutus	24 p			C	B	C	B
A338	Lanius collurio			10 i	D			
A339	Lanius minor			2 i	D			
A180	Larus genei			16 i	C	B	B	B
A068	Mergus albellus			40 i	D			
A019	Pelecanus onocrotalus			300-400 i	C	B	B	B
A393	Phalacrocorax pygmeus		500 i	100 i	C	B	C	B

A19 5	Sterna albifrons			10 i	D			
A19 3	Sterna hirundo			100 i	D			
A19 1	Sterna sandvicensis			10 i	D			
A17 6	Larus melanocephalus			3000- 5000 i	B	B	C	B
A07 1	Oxyura leucocephala			>7 i	C	A	B	B
A06 0	Aythya nyroca	2-4p		80- 200i	C	B	C	B
A08 1	Circus aeruginosus	1-3i	2-3i		D			
A17 7	Larus minutus			2000- 5000i	B	B	C	B

Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Cod	Nume /Specie	POPULATIE			EVALUAREA SITULUI			
		Migratoare			Populat ie	Conserva re	Izol are	Evalua re global a
		Cuibă rit	Iernat	Pasaj				
A16 8	Actitis hypoleucos			20 i	D			
A05 4	Anas acuta			20 i	D			
A05 6	Anas clypeata			200 i	D			
A05 2	Anas crecca			300 i	D			
A05 5	Anas querquedula			20 i	D			
A05 1	Anas strepera			40 i	D			
A04 1	Anser albifrons			300 i	D			
A04 3	Anser anser			50 i	D			
A02 8	Ardea cinerea			6 i	D			
A05 9	Aythya ferina		1000 i	2000 i	D			
A06 1	Aythya fuligula		500 i	2000 i	D			
A06 7	Bucephala clangula			12 i	D			
A14 4	Calidris alba			5 i	D			
A14 7	Calidris ferruginea			8 i	D			
A14	Calidris			24 i	D			

5	minuta							
A13 6	Charadrius dubius			4 i	D			
A03 6	Cygnus olor			20 i	D			
A45 9	Larus cachinnans		100 i	5000 i	C	B	C	B
A18 2	Larus canus		2000 i		C	B	C	B
A18 3	Larus fuscus		30 i	120 i	D			
A17 9	Larus ridibundus		2500 i	12000 i	C	B	C	B
A06 9	Mergus serrator			4 i	D			
A05 8	Netta rufină			30 i	D			
A01 7	Phalacrocor ax carbo		3 i	700 i	C	B	C	B
A00 4	Tachybaptus ruficollis		30 i		D			
A04 8	Tadorna tadorna			60 i	D			
A16 2	Tringa totanus			20 i	D			
A05 0	Anas penelope			100 i	D			
A19 8	Chlidonias leucopterus			50-100 i	D			
A12 5	Fulica atra		500- 2000 i		D			
A00 5	Podiceps cristatus			400- 1000 i	D			
A00 8	Podiceps nigricollis			500-800 i	D			

Legend	Populatie	Izolare	Conservare	Global
a				
Statut	A - 100 p > 15%	A - populatie (aproape) izolata	A - conservare excelenta	A - valoare excelenta
i - indivi zi	B - 15 p > 2%	B - populatie neizolata, dar la limita ariei de distributie	B - conservare Bună	B - valoare Bună
p - perech i	C - 2 p > 0%	C - populatie ne- izolata cu o arie de raspandire extinsă	C - conservare medie sau redușă	C - valoare considerabi la
	D - populatie nesemnificati va			
Statut- Cuibaritor/Iernat/Pasaj				
Populatie - marimea și densitatea populatiei speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul national.				

Acest criteriu are scopul evaluării marimii relative sau densității relative a populației în sit cu cea la nivel național
Conservare - gradul de conservare a trasaturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective: A - conservare excelentă = elemente în stare excelentă (i I), indiferent de clasificarea posibilității de refacere; B - conservare Bună = elemente bine conservate b (i II), indiferent de clasificarea posibilității de refacere = elemente în stare medie sau parțial degradată (i III) și ușor de refăcut (ii I); C - conservare medie sau redusă = toate celelalte combinații
Izolare - gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei
Global - evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective

Alte caracteristici ale sitului:

Lacul Siutghiol și Tăbăcării sunt situate la nord de Constanța și formează un complex lacustru datorită legăturii strânse care există între ele.

Lacul Siutghiol, cu excepția părții estice delimitate de cordonul maritim (lat de 300-600 m) pe care este situată stațiunea Mamaia, prezintă o faleză cu înălțimi ce variază între 10 și 20 m. Datorită expunerii vânturilor de nord-est și a suprafeței mari de desfășurare pe oglinda apei, țărmul vestic și cel sudic este supus direct abraziunii lacustre care acționează intens. În partea nordică, datorită adăpostului creat de faleză în calea vântului, s-a instalat o vegetație de stuf, pe alocuri formând chiar plaur.

Din punct de vedere al impactului estimat putem spune că speciile prezente sunt adaptate la prezența și activitatea antropică și că nu se anticipează niciun declin în populațiile speciilor cauzat de implementarea planului.

Speciile care ierneză în aria specială de protecție avifaunistică nu vor fi afectate de activitățile ce se vor desfășura prin implementarea planului.

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată, conform Formular Standard Natura 2000:

- activități și consecințe în interiorul sitului:

Cod activitate	Intensitate	%	Infl.
220 Pescuit sportiv	B	10	0
690 Alte impacte determinate de turism și recreere ce nu au fost menționate mai sus	A	20	-
621 Sporturi nautice	A	25	-
420 Descărcări	A	1	-

- activități și consecințe în jurul sitului:

Cod activitate	Intensitate	%	Infl.
100 Cultivare	A	10	0

410	Zone industriale sau comerciale	A	5	-
502	Drumuri, drumuri auto	A	15	-
623	Vehicule motorizate	C	5	-
400	Zone urbanizate, habitare umană	A	30	-
423	Depozitarea materialelor inerte (nereactive)	C	5	-
600	Structuri (complexe) pentru sport și odihnă	A	10	-

Planul nu are legătură și nu este necesar pentru managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar. Planul are în vedere gospodărirea integrată a zonei costiere și reprezintă un concept modern, bazat pe principiul dezvoltării durabile, care presupune amenajarea și protecția acestei zone, ținând seama de dezvoltarea economică și socială legată de prezența mării, în vederea menținerii pentru generațiile viitoare a echilibrului biologic și ecologic fragil și a peisajelor din zona costieră.

Terenul ce face obiectul planului se află la o distanță de aproximativ 120 m față de limita sitului și putem sublinia astfel faptul că implementarea planului nu implică afectarea de niciun fel a habitatelor de cuibărire sau de odihnă pentru niciuna din speciile prezente în sit.

➤ **ROSCI0066 - Delta Dunării - zona marină**

Planul de management al Rezervației Biosferei Delta Dunării (aprobat prin H.G. nr. 763/2015) constituie documentul oficial prin care se reglementează desfășurarea tuturor activităților de pe cuprinsul acestei arii naturale protejate, precum și din vecinătatea ei.

Obiectivele principale urmărite de ARBDD în gestionarea ecologică a teritoriului Rezervației sunt conservarea și protecția patrimoniului natural existent și promovarea utilizării durabile a resurselor generate de ecosistemele naturale ale Rezervației. Acțiunile necesare pentru a realiza aceste obiective fundamentale trebuie să se bazeze pe cea mai bună înțelegere actuală a fenomenelor care se dezvoltă atât pe teritoriul Rezervației cât și în amonte de aceasta incluzând întregul bazin al Dunării și Mării Negre.

Legături cu alte situri Natura 2000:

- ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie
- ROSPA0076 Marea Neagră

Coordonatele sitului sunt: N 44°46'44" și E 29°14'56", suprafața sitului este de 123.374 ha și are o altitudine maximă de 14 m.

Tipuri și subtipuri de habitate prezente în sit:

- 1110 Bancuri de nisip acoperite permanent de un strat mic de apă de mare:
- 1130
- 1140 Nisipuri și zone mlăștinoase neacoperite de apă de mare la reflux
- 1160 Melele și golfuri

Lista speciilor de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

- 1351 Phocoena phocoena
- 1349 Tursiops truncatus

Specii de pești enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE:

- 4125 Alosa immaculata
- 4127 Alosa tanaica

Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată, conform Formular Standard Natura 2000:

- activități și consecințe în interiorul sitului:

Cod activitate	Intensitate	%	Infl.
210 Pescuit profesionist (industrial)	B	15	-
213 Pescuit cu plasa în derivă (de ex. pescuit la scrumbie)	B	5	-
701 Poluarea apei	B	5	-
212 Pescuit cu plasa tractată (de ex. pescuit cu trauler)	B	20	-
520 Navigație	C	5	-
952 Eutrofizarea	A	30	-

- activități și consecințe în jurul sitului:

Cod activitate	Intensitate	%	Infl.
520 Navigație	C	5	-
952 Eutrofizarea	B	10	-
701 Poluarea apei	B	5	-

Planul nu are legătură și nu este necesar pentru managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar. Planul are în vedere gospodărirea integrată a zonei costiere și reprezintă un concept modern, bazat pe principiul dezvoltării durabile, care presupune amenajarea și protecția acestei zone, ținând seama de dezvoltarea economică și socială legată de prezența mării, în vederea menținerii pentru generațiile viitoare a echilibrului biologic și ecologic fragil și a peisajelor din zona costieră.

Regulamentul Rezervației Biosferei Delta Dunării este un document care a avut în vedere scopul și regimul de management

al rezervațiilor biosferei în conformitate cu prevederile O.U.G. nr. 57/2007 art. 5 alin. 1) lit. a) - c) și alin. (2) și ale Legii nr.136/2011 pentru modificarea și completarea Legii nr. 82/1993 privind constituirea Rezervației Biosferei Delta Dunării, art. 4³. Obiectivele avute în vedere în acest regulament sunt următoarele:

A) protecția și conservarea unor zone de habitat natural și a diversității biologice specifice în conformitate cu recomandările Programului Om - Biosfera de sub egida UNESCO.

B) asigurarea protecției și conservării siturilor naturale cu diversitatea biologică specifică zonelor umede în scopul conservării lor și al utilizării durabile a resurselor biologice pe care le generează, în conformitate cu prevederile Convenției privind conservarea zonelor umede de importanță internațională, în special ca habitat al păsărilor acvatice.

C) protecția și conservarea unor zone de habitat natural în cuprinsul cărora există elemente naturale a căror valoare este recunoscută ca fiind de importanță universală și ținând cont de existența comunităților umane ale căror activități sunt orientate pentru o dezvoltare compatibilă cu cerințele de protecție și conservare ale sitului natural în conformitate cu prevederile Convenției privind protecția patrimoniului mondial cultural și natural, de sub egida UNESCO.

D) conservarea biodiversității în conformitate cu prevederile Directivei 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice, Directivei 92/43/CEE, privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de flora și fauna sălbatică în cadrul Rețelei „Natura 2000”, ale convențiilor internaționale privind „diversitatea biologică și dezvoltarea durabilă a sistemelor socio- economice locale”, precum și protecția și conservarea unor ansambluri peisagistice.

(2) Rezervațiile biosferei cu așezări umane trebuie astfel gestionate încât să constituie modele de dezvoltare a comunităților umane în armonie cu mediul natural.

Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Cod	Tipuri de habitate			Evaluare			
	Acoperire (Ha)	Peșteri (nr.)	Călit. Date	A/B/C/D			
				Rep.	Supr. Rel.	Status Conserv.	Eval. Globală
1110			Bună	B	A	B	B
1130			Bună	B	A	B	B
1140			Bună	B	A	B	B
1180	50		Moderată	B	B	B	B

LEGENDA

REPREZENTATIVITATEA	SUPRAFAȚA RELATIVĂ	STATUS CONSERVARE	EVALUARE GLOBALĂ
A representativitate excelentă	$A - 100 \geq p > 15 \%$	A - conservare excelentă	A - valoare excelentă
B - representativitate bună	$B - 15 \geq p > 2 \%$	B - conservare bună	B - valoare bună
C representativitate semnificativă	$C - 2 \geq p > 0 \%$	C - conservare medie sau redușă	C - valoare considerabilă
D - prezența neseemnificativă			

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Specie			Populație		Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	Tip	Categ.	A/B/C/D	A/B/C		
				C/R/V/P	Pop.	Conse rv.	Izol are	Glob al
M	1351	<i>Phocoena phocoena</i>	P	P	A	B	C	B
M	1351	<i>Phocoena phocoena</i>	C	C	A	B	C	B
M	1349	<i>Tursiops truncatus</i>	P	P	A	B	C	B
M	1349	<i>Tursiops truncatus</i>	C	P	A	B	C	B
M	4125	<i>Alosa immaculata</i> (Scrumbie de Dunăre)	P	P	A	B	C	B
F	4125	<i>Alosa immaculata</i> (Scrumbie de Dunăre)	C	C	A	B	C	B
F	4125	<i>Alosa immaculata</i> (Scrumbie de Dunăre)	W	C	A	B	C	B
F	4127	<i>Alosa tanaica</i> (Rizeafca)	P	P	A	B	C	B
F	4127	<i>Alosa tanaica</i> (Rizeafca)	C	C	A	B	C	B
F	4127	<i>Alosa tanaica</i> (Rizeafca)	W	C	A	B	C	B

Alte specii importante de flora și faună

Specii			Populație	Motivație						
Grup	Cod	Denumire științifică	Categ.	Anexă		Alte categorii				
			C/R/V/P	IV	V	A	B	C	D	
M	1350	<i>Delphinus delphis</i>	V	X					X	
F	5040	<i>Acipenser gueldenstaedtii</i> (Nisetru)	C	X					X	
F	2488	<i>Acipenser stellatus</i> (păstruga)	C	X					X	

F		<i>Belone belone belone</i> (Zargan)	R						X
F		<i>Chelidonichthys lucerna</i> (Rândunica- de- mare)	R						X
F		<i>Dasyatis pastinaca</i> (Pisica de mare)	R						X
F	2489	<i>Huso huso</i> (Morun)	R	X				X	
F		<i>Liza aurata</i> (Chefal)	R						X
F		<i>Liza saliens</i> (Ostreinos)	R						X
F		<i>Mesogobius batrachocephalus</i> (Hanos)	C						X
F		<i>Mugil cephalus</i> (Chefal)	C						X
F		<i>Mulus bărbătuș ponticus</i> (Barbun)	C						X
F		<i>Neogobius râtan</i>	C						X
F		<i>Platichthys flesus</i> (Cambula)	R						X
F		<i>Pomatomus saltatrix</i> (Lufar)	R						X
F		<i>Pomatoschistus marmoratus</i> (Guvid de nisip)	C						X
F	2551	<i>Pomatoschistus minutus</i>	C					X	
F		<i>Raja clavata</i> (Vatos)	R						X
F		<i>Salmo labrax</i> (Păstrăv de mare)	R						X
F	2540	<i>Syngnathus abaster</i>	C					X	
F		<i>Trachinus draco</i> (Drac-de-mare)	C						X
I		<i>Anadara inaequivalvis</i>	C						X
I		<i>Cerastoderma edule</i>	C						X
I		<i>Mya arenaria</i>	C						X
P		<i>Bryopsis plumosa</i>	C						X
P		<i>Callithamnion corymbosum</i>	C						X
P		<i>Ceramium diaphanum</i>	C						X
P		<i>Enteromorpha intestinalis</i>	C						X
P		<i>Enteromorpha linza</i>	C						X
P		<i>Phyllophora crispă</i>	P?						X
P		<i>Phyllophora pseudoceranoïdes</i>	P?						X
P		<i>Porphyra leucosticta</i>	R						X
P	2165	<i>Trapa natans</i>	R					X	
P		<i>Ulva lactuca</i>	C						X
P		<i>Ulva rigidă</i>	C						X

LEGENDA				
ABUNDENȚĂ	POPULAȚIE	TIP IZOLARE	STATUS CONSERVARE	EVALUARE GLOBALĂ
F - frecvent	A - 100 p > 15%	A - populație (aproape) izolată	A - conservare excelentă	A - valoare excelentă

R - rar	B - 15 p > 2%	B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție	B - conservare bună	B - valoare bună
V - foarte rar	C - 2 p > 0%	C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă	C - conservare medie sau redusă	C - valoare considerabilă
C - comună				
P specie prezența	D - populație nesemnificativă			
P? Prezența incertă (învechit)				
TIP POPULAȚIE	UNITATE MĂSURĂ			
P - permanent	i - număr de indivizi			
W - iernat	p - număr de perechi			
C - concentrare				
R - reproducere				
POPULAȚIE - mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național. Acest criteriu are scopul evaluării mărimii relative sau densității relative a populației în sit cu cea la nivel național				
CONSERVARE - gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective: A - conservare excelentă = elemente în stare excelentă (i I), indiferent de clasificarea posibilității de refacere; B - conservare bună = elemente bine conservate b (i II), indiferent de clasificarea posibilității de refacere = elemente în stare medie sau parțial degradată (i III) și ușor de refăcut (ii I); C conservare medie sau redusă = toate celelalte combinații				
IZOLARE - gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei				
GLOBAL - evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective				

Descrierea Sitului

Caracteristici generale ale sitului:

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N01	Zone marine, insule maritime	85.21
N02	Estuare, lagune	0.97
N04	Plaje de nisip	0.16

Alte caracteristici ale sitului:

Total acoperire = 86,34%

Corespunde cu unitatea geografică cu același nume componentă a RBDD (zona costieră Mării Negre, de la vărsarea brațului Chilia la Capul Midia, cu extindere în larg până la adâncimea de 20 m).

Calitate și importanță:

Această zonă are anumite particularități datorate influenței majore a apelor Dunării și aluviunilor depuse de acestea, încât aici, există habitate sedimentare unice la litoralul românesc. Este de remarcat frumusețea și bogăția zonei, cu o varietate de biotopuri și resurse, care o fac unică nu numai în Europa ci și în cadrul ecosistemelor deltaice ale lumii.

Statutul De Protecție Al Sitului

Clasificare la nivel național, regional și internațional:

Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)
RO04	IV	0.00

Relațiile sitului cu alte arii protejate - desemnate la nivel național sau regional

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei naturale protejate
RO04	Rezervație naturală	*	0.03	2.346. Grindul Chituc
RO04	Rezervație naturală	/		2.346. Grindul Chituc
RO04	Rezervație naturală	/		2.347 Grindul Lupilor
RO04	Rezervație naturală	*	2.11	2.758 Complexul Sacalin Zătoane
RO04	Rezervație naturală	/		2.758. Complexul Sacalin Zătoane
RO04	Rezervație naturală	/		2.759. Complexul Periteasca - Leahova
RO08	Altele (RBDD)	*	36.3	A Rezervația Biosferei Delta Dunării
RO08	Altele (RBDD)	*	36.7	A Rezervația Biosferei Delta Dunării
RO08	Altele (RBDD)	*	36.7	A Rezervația Biosferei Delta Dunării
RO08	Altele (RBDD)	*	99.9	A Rezervația Biosferei Delta Dunării

Managementul Sitului

Organismul responsabil pentru managementul sitului: Administrarea este încredințată - Administrației Rezervației Biosferei Delta Dunării (ARBDD).

Planul nu are legătură și nu este necesar pentru managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar. Planul are în vedere gospodărirea integrată a zonei costiere și reprezintă un concept modern, bazat pe principiul dezvoltării durabile, care presupune amenajarea și protecția acestei zone, ținând seama de dezvoltarea economică și socială legată de prezența mării, în vederea menținerii pentru generațiile viitoare a echilibrului biologic și ecologic fragil și a peisajelor din zona costieră.

Terenul ce face obiectul planului este situat la aproximativ 438 m față de limita sitului, fiind integral în afara acestuia și astfel că implementarea planului nu va produce reducerea/distrugerea/fragmentarea suprafeței nici unui habitat de interes comunitar aflat în cuprinsul sitului, nu va produce reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar și nici micșorarea/distrugerea unor suprafețe din habitatele folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale acestor specii, nu va produce disturbarea unor specii de interes comunitar aflate în trecere sau în vecinătatea amplasamentului și nu va produce un impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei protejate de interes comunitar și nici nu împiedică realizarea obiectivelor conservative stabilite prin Planul de management al sitului și, implicit, nu va pune în pericol coerența rețelei Natura 2000.

În aceste condiții, nu se poate vorbi de existența unui impact negativ asupra ROSCI0066 Delta Dunării - zona marină în integritatea ei sau asupra vreunei componente de interes comunitar pentru care a fost desemnată această arie protejată (habitate, specii de mamifere și pești, enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE).

➤ **ROSPA0031 - Delta Dunării și complexul Razim - Sinoie**

Coordonatele sitului
 Latitudine - N 44° 54' 41''
 Longitudine - E 28° 55' 42''
 Suprafața sitului (ha) - 512.820

Regiunea biogeografică - Stepică și Pontică

Specii de păsări cu migrație regulată nenumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CEE

Cod	Specie	Populație: Rezidența	Cuibarit	Iernat	Pasaj	SitP op	Conserve	Izolare	Global
A173	<i>Stercorarius parasiticus</i>				R	B	A	C	B
A168	<i>Actitis hypoleucos</i>				400-700 i	C	B	C	C
A247	<i>Alauda arvensis</i>		RC			D			
A054	<i>Anas acuta</i>				1200- 7000 i	B	B	C	C
A052	<i>Anas crecca</i>				9000- 20000 i	B	B	C	C

A055	<i>Anas querquedula</i>				4500-8000 i	B	B	C	C
A043	<i>Anser anser</i>			6500-1500 i		A	B	C	A
A039	<i>Anser fabalis</i>				20-120 i	C	B	C	C
A258	<i>Anthus cervinus</i>				R	B	B	C	C
A259	<i>Anthus spinoletta</i>				P	D			
A256	<i>Anthus trivialis</i>				P	D			
A226	<i>Apus apus</i>				R	D			
A228	<i>Apus melba</i>				V	D			
A028	<i>Ardea cinerea</i>	600-800p				C	B	C	C
A221	<i>Asio otus</i>	RC				D			
A059	<i>Aythya ferina</i>			24000-38000 i		B	B	C	C
A263	<i>Bombycilla garrulus</i>			R		D			
A087	<i>Buteo buteo</i>	R			P	D			

Specii de păsări cu migrație regulată nenumărate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CEE

Cod	Specie	Populație: Rezidența	Cuibarit	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conserve	Izolare	Global
A088	<i>Buteo lagopus</i>			R		D			
A144	<i>Calidris alba</i>				300-800 i	B	B	C	C
A149	<i>Calidris alpina</i>				10000-17000 i	B	B	C	B
A143	<i>Calidris canutus</i>				1-5 i	A	B	A	A
A147	<i>Calidris ferruginea</i>				8000-9000 i	B	B	C	B
A145	<i>Calidris minuta</i>				2800-3200 i	B	B	C	B
A146	<i>Calidris temnickii</i>				120-400 i	B	B	C	C
A366	<i>Carduelis cannabina</i>		R		RC	D			
A364	<i>Carduelis</i>		P		RC	D			

	<i>carduelis</i>								
A363	<i>Carduelis chloris</i>		P		RC	D			
A368	<i>Carduelis flammea</i>				R	D			
A365	<i>Carduelis spinus</i>				RC	D			
A371	<i>Carpodacus erythrinus</i>				V	D			
A207	<i>Columba oenas</i>		R		R	D			
A306	<i>Cygnus olor</i>			3600 - 5300 i		A	B	C	A
A253	<i>Delichon urbica</i>		RC			D			
A099	<i>Falco subbuteo</i>		RC			C	B	C	B
A322	<i>Ficedula hypoleuca</i>				RC	D			
A359	<i>Fringilla coelebs</i>		C		P	D			
A123	<i>Gallinula chloropus</i>	C				C	B	C	C
A299	<i>Hippolais icterina</i>		RC		RC	C	B	C	C
A438	<i>Hippolais pallida</i>		R			A	B	A	C
A252	<i>Hirundo daurica</i>				R	D			
A251	<i>Hirundo rustica</i>		P		P	D			
A340	<i>Lanius excubitor</i>			R		D			
A341	<i>Lanius senator</i>				R	D			

A290	<i>Locustella naevia</i>				R	D			
Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CEE									
Cod	Specie	Populație: Rezidența	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conserve	Izolarea	Global
A070	<i>Mergus merganser</i>			120-180 i		B	B	C	B
A058	<i>Netta rufină</i>			540-2470 i	P	A	B	C	A
A278	<i>Oenanthe hispanica</i>				R	C	B	C	C
A435	<i>Oenanthe isabellina</i>				R	D			
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>		P		C	D			
A337	<i>Oriolus oriolus</i>		RC			D			
A241	<i>Otus scops</i>				R	D			
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>				P	D			
A351	<i>Phylloscopus collybita</i>		R		P	D			
A314	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>				P	D			
A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>				P	D			
A005	<i>Podiceps cristatus</i>	RC				C	B	C	C
A182	<i>Larus canus</i>				400-10000 i	C	B	C	C
A183	<i>Larus fuscus</i>				200-400 i	C	B	C	C
A179	<i>Larus ridibundus</i>		2000-3000p		20000-50000 i	B	B	C	C
A150	<i>Limicola falcinellus</i>				700-950 i	B	B	C	C

A156	<i>Limosa limosa</i>				10000-15000 i	B	B	C	B
A292	<i>Locustella luscinioides</i>		P			A	B	C	C
A069	<i>Mergus serra tor</i>				230-340 i	C	B	C	C
A383	<i>Miliaria calandra</i>		RC	P		D			
A266	<i>Prunella modularis</i>				P	D			
A118	<i>Rallus aquaticus</i>	RC				A	B	C	C
A317	<i>Regulus regulus</i>				P	D			
A336	<i>Remiz pendulinus</i>	C				D			
A276	<i>Saxicola torquata</i>				RC	D			
A275	<i>Saxicola rubetra</i>				RC	D			
A155	<i>Scolopax rusticola</i>			RC	R	B	B	C	C
A361	<i>Serinus serinus</i>		RC			D			

Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CEE

Cod	Specie	Populație: Rezidența	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Si t. Po p.	Conse rv	Izol are	Glob al
A210	<i>Streptopelia turtur</i>				RC	D			
A353	<i>Sturnus roseus</i>		P		RC	B	B	C	C
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>		P		P	D			
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>				P	D			
A310	<i>Sylvia</i>				P	D			

	<i>borin</i>								
A309	<i>Sylvia communis</i>				P	D			
A308	<i>Sylvia curruca</i>				P	D			
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	RC				B	B	C	C
A048	<i>Tadorna tadorna</i>			800-1200 i		B	B	C	A
A164	<i>Tringa nebularia</i>				1300-2600 i	B	B	C	C
A165	<i>Tringa ochropus</i>				4000-5000 i	B	B	C	C
A163	<i>Tringa stagnatilis</i>				600-700 i	B	B	C	B
A162	<i>Tringa totanus</i>				3500-12000i	B	B	C	B
A286	<i>Turdus iliacus</i>				R	D			
A285	<i>Turdus philomelos</i>				P	D			
A284	<i>Turdus pilaris</i>				RC	D			
A287	<i>Turdus viscivorus</i>				R	D			
A232	<i>Upupa epops</i>		C			D			
A056	<i>Anas clypeata</i>				9000-10000i	A	B	C	B
A050	<i>Anas penelope</i>				8000-10000i	A	B	C	C
A061	<i>Aythya fuligula</i>			18000-20000 i		A	B	C	B
A067	<i>Bucephala clangula</i>		30-50p	1000-1200 i		A	B	C	B
A160	<i>Numenius arquata</i>				4500-6000 i	A	B	C	B
A161	<i>Tringa erythropus</i>				3000-4000 i	A	B	C	B
A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			20000-		A	B	C	B

	<i>chos</i>			4000 0 i					
A051	<i>Anas strepera</i>			1300 - 3000 i		A	B	C	A
A169	<i>Arenar ia interp res</i>				80-120 i	A	B	C	C
A360	<i>Fringill a montifri ngilla</i>			RC		D			
A515	<i>Glareol a nordman ni</i>		1-5 i			A	B	A	C

Specii de păsări cu migrație regulată nementionate în anexa I a Directivei Consilului 2009/147/CEE

Cod	Specie	Popula ti e: Rezide n ta	Cuiba rit	Iern at	Pasaj	Si t. Po p.	Conse rv	Izol are	Glob al
A130	<i>Haematop us ostraleg us</i>		15-20 p			A	B	C	C
A459	<i>Larus cachinn ans</i>		1500- 2000p		15000- 20000 i	A	B	C	C
A142	<i>Vanell us vanell us</i>		500- 600 p		10000- 12000 i	B	B	C	C
A017	<i>Phalacroco ra x carbo</i>		8000- 1200p	3000 - 7000 i	40000- 50000 i	A	B	C	B
A274	<i>Phoenicuru s phoenicuru s</i>		C		C	C	B	C	B
A141	<i>Pluvial is squatar ola</i>				2500- 3000 i	B	B	C	B
A006	<i>Podice ps griseg ena</i>		400- 800 p		5000- 10000i	A	B	C	B
A008	<i>Podice ps nigric ollis</i>		RC	C	C	B	B	C	B

A249	<i>Riparia riparia</i>		5000-7000p		C	B	B	C	B
A086	<i>Accipiter nisus</i>			RC	RC	D			
A298	<i>Acrocephalus</i>		C		C	B	B	C	B
	<i>arundinaceus</i>								
A296	<i>Acrocephalus palustris</i>		P		RC	C	B	C	B
A295	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>		C		C	B	B	C	B
A297	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>		C		C	B	B	C	B
A125	<i>Fulica atra</i>		C	4000-50000 i	80000-100000 i	B	C	C	B
A153	<i>Gallinago gallinago</i>				5000-10000i	B	B	C	B
A270	<i>Luscinia luscinia</i>		P		RC	D			
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>		P		RC	D			
A152	<i>Lymnocyptes minimus</i>				500-10000 i	B	B	C	B
A230	<i>Merops apiaster</i>		P		RC	D			
A262	<i>Motacilla alba</i>		C		C	C	B	C	B
A261	<i>Motacilla cinerea</i>			P	P	D			
A260	<i>Motacilla flava</i>		RC		C	C	B	C	B
A319	<i>Muscicapa striata</i>		P		RC	D			
A158	<i>Numenius phaeopus</i>				200-500 i	D	B	C	B
A174	<i>Stercorarius longicaudus</i>				V	D			
A025	<i>Bulbucus</i>		2-8p			A	B	B	

	<i>ibis</i>								
Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CEE									
Cod	Specie	Populație: Rezidența	Cuibărit	Iernat	Pasaj	Sit. Pop.	Conserve	Izolare	Global
A335	<i>Certhia brachydactyla</i>	R				D			
A375	<i>Plectrophenax nivalis</i>			V		D			

LEGENDA				
STATUT	POPULAȚIE	IZOLARE	CONSERVARE	GLOBAL
F - frecvent	A - 100 p > 15%	A-populație (aproape) izolată	A-conservare excelentă	A-valoare excelentă
R - rar	B - 15 p > 2%	B - populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție	B - conservare bună	B - valoare bună
P - prezența specie	C - 2 p > 0%	C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire	C - conservare medie sau redusă	C - valoare considerabilă
C - comuna	D-populație nesemnificativă			
i - indivizi				
P - perechi				
POPULAȚIE - mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile				
teritoriul național. Acest criteriu are scopul evaluării mărimii relative sau densității relative a populației în sit cu cea la nivel național				
CONSERVARE - gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective: A - conservare excelentă = elemente în stare excelentă (i I), indiferent de clasificarea posibilității de refacere; B - conservare bună = elemente bine conservate b (i II), indiferent de clasificarea posibilității				
IZOLARE - gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei				
GLOBAL - evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective				

DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale al sitului			
Cod	%	CLC	Clase de habitate
N02	14	522, 521	Estuare, lagune
N06	11	511, 512	Râuri, lacuri
N07	48	411, 412	Mlastini, turbarii
N09	4	321	Pajisti naturale, stepe
N12	18	211- 213	Culturi (teren arabil)
N16	5	311	Paduri de foioase

Alte caracteristici ale sitului:

Delta Dunării reprezintă teritoriul cuprins între prima bifurcație a Dunării (Ceatalul Chiliei), mărginit la est de litoralul Mării Negre, la nord de brațul Chilia și la sud de complexul lacustru Razim Sinoe. Delta Dunării propriu-zisă este cea mai mare componentă a sitului și are o suprafață totală de circa 4.178 kmp, din care cea mai mare parte se găsește pe teritoriul României, adică 3.510 kmp, reprezentând circa 82%, restul fiind situată pe partea stânga a brațului Chilia, inclusiv delta secundară a acestuia, în Ucraina.

Ținând cont de geneza, hipsometrie, relațiile hidrice dintre bratele Dunării și zonele interioare, diferențierile climatice și variația peisagistică, în Delta Dunării se pot distinge două mari sectoare - delta fluviatilă și delta fluvio-maritimă. Delta fluvială reprezintă partea cea mai veche din spațiul deltaic, ce s-a format într-un golf al Dunării. Principala sa caracteristică e suprafața relativ mare a grindurilor fluviiale, în timp ce ariile depresionare sunt mai mici și cu multe lacuri (de asemenea de mici dimensiuni), aflate într-un grad înaintat de colmatare.

Delta fluvio-maritimă se desfășoară între aliniamentul grindurilor maritime Letea-Caraorman- Crasnicol în vest și tărmlul mării în est. Ea cuprinde, pe lângă grindurile maritime Letea, Caraorman și Sărăturile un important complex lacustru (Rosu-Puiu) și suferă modificări importante la contactul cu Marea Neagră. La sud de Delta propriu-zisă se desfășoară până la capul Midia, Complexul Lagunar Razim-Sinoe. Cea mai mare parte a complexului o constituie zona depresionară (vechiul golf Halmyris) ocupată inițial de apele mării și care a fost compartimentată ulterior, prin formare de cordoane și grinduri.

În ultimile decenii complexul a suferit foarte mari modificări datorită acțiunii umane, fiind transformat în

rezervor de apă dulce pentru alimentarea sistemelor de irigații amenajate în jurul complexului. La vest de Tulcea, între cursul Dunării și limita platoului continental până la Cotul Pisicii se desfășoară zona predeltaică ce cuprinde zonele umede naturale și seminaturale și zonele agricole. Clima Deltei Dunării se încadrează în climatul temperat - continental cu influențe pontice. Cantitatea mare de căldură este dată de durata medie anuală de strălucire a soarelui care este de cca. 2.300-2.500 ore, iar radiația solară globală însumează anual 125-135 kcal/cm², fiind printre cele mai mari din țară.

Calitate și importanță

- Unica deltă din lume, declarată rezervație a biosferei
- An de constituire:1990
- Suprafața 580000 ha - 2,5 % din suprafața României (Locul 22 între deltele lumii și locul 3 în Europa, după Volga și Kuban)
- Una dintre cele mai mari zone umede din lume - ca habitat al păsărilor de apă
- Cea mai întinsă zonă compactă de stufărișuri de pe planetă
- Un muzeu viu al biodiversității, 30 de tipuri de ecosisteme
- O bancă de gene naturală, de valoare inestimabilă pentru patrimoniul natural universal

Valoarea universală a Deltei Dunării și a Complexului lagunar Razim - Sinoie a fost recunoscută prin includerea în rețeaua internațională a rezervațiilor biosferei (1990), în cadrul Programului „OMUL și BIOSFERA”(MAB) lansat de UNESCO. Rezervația Biosferei Delta Dunării a fost recunoscută în septembrie 1991, ca Zonă umedă de importanță internațională, mai ales ca habitat al păsărilor de apă- Convenția RAMSAR. Valoarea de patrimoniu natural universal a Rezervației Biosferei Delta Dunării a fost recunoscută prin includerea acesteia în Lista Patrimoniului Mondial Cultural și Natural, în decembrie 1990. Valoarea patrimoniului natural și eficiența planului de management ecologic aplicat în teritoriul Rezervației Biosferei Delta Dunării au fost recunoscute prin acordarea în anul 2000 a Diplomei Europene pentru arii protejate (reînnoită în 2005).

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Situl este deosebit de important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor următoare: *Pelecanus crispus*, *Pelecanus onocrotalus*, *Aythya nyroca*, *Falco vespertinus*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Plegadis falcinellus*, *Egretta garzetta*, *Nycticorax nycticorax*, *Egretta alba*, *Recurvirostra avosetta*, *Ardeola ralloides*, *Sterna albifrons*, *Porzana porzana*, *Haliaeetus albicilla*, *Sterna hirundo*, *Larus melanocephalus*, *Himantopus himantopus*, *Glareola pratincola*,

Platalea leucorodia, Ixobrychus minutus, Charadrius alexandrinus, Chlidonias hybridus, Circus aeruginosus, Ardea purpurea, Botaurus stellaris, Coracias garrulus, Alcedo atthis, Gelocheilon nilotica. Deoarece această zonă reprezintă limită de areal pentru *Falco naumanni*, există fluctuații ale efectivelor cuibăritoare în perimetrul sitului. Situl este important în perioada de migrație pentru speciile: *Phalacrocorax pygmeus, Gelocheilon nilotica, Larus minutus, Sterna caspia, Sterna sandvicensis, Philomachus pugnax, Recurvirostra avosetta, Himantopus himantopus, Charadrius alexandrinus, Puffinus yelkouan, Aquila pomarina, Phalaropus lobatus, Larus genei, Pluvialis apricaria, Tringa stagnatilis, Tringa erythropus, Limosa limosa, Larus ridibundus, Numenius arquata, Calidris minuta, Anas clypeata, Calidris alpina, Calidris ferruginea, Phalacrocorax carbo, Tringa totanus, Tringa nebularia, Vanellus vanellus, Larus canus, Gallinago gallinago, Calidris alba, Anas crecca, Calidris temminckii, Arenaria interpres, Chlidonias leucopterus, Charadrius hiaticula, Charadrius dubius, Anser fabalis, Anas querquedula, Tringa ochropus, Anas acuta, Larus cachinnans, Larus fuscus, Lymnocyptes minimus, Mergus serrator, Limicola falcinellus.* Situl este important pentru iernat pentru următoarele specii: *Anser erythropus, Aquila clângă, Branta ruficollis, Phalacrocorax pygmeus, Cygnus cygnus, Egretta alba, Mergus albellus, Falco columbarius, Netta rufină, Aythya ferina, Aythya fuligula, Anser anser.*

Vulnerabilitate

✓ braconajul - turismul în masă - industrializarea și extinderea zonele urbane - distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor - deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului (colonii), a perioadelor de migrație și iarna (aglomerări ale speciilor de păsări acvatică) - intensificarea agriculturii - schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicărilor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje și mașini - schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni) datorită încetării activităților agricole precum cositul sau pășunatul - arderea vegetației în timpul cuibăritului și al migrației - înmulțirea necontrolată a speciilor invazive - electrocutare și coliziune cu linii electrice;

✓ amplasare de generatoare eoliene - înmulțirea necontrolată a speciilor invazive - defrișările, tăierile la ras și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari - tăierile selective a arborilor în varstă sau a unor specii - împăduririle zonelor naturale sau semi-naturale (pășuni, fânețe, etc.).

Desemnarea sitului:

Delta Dunării și Complexul lagunar Razim-Sinoie a fost inclusă în rețeaua internațională a rezervațiilor biosferei în 1990, în cadrul Programului „OMUL și BIOSFERA” (MAB) lansat de UNESCO. Valoarea de patrimoniu natural universal a rezervației Biosferei Delta Dunării a fost recunoscută prin includerea acesteia în Lista Patrimoniului Mondial Cultural și Natural, în decembrie 1990. Rezervația Biosferei Delta Dunării a fost recunoscută în septembrie 1991, ca Zona umedă de importanță internațională, mai ales ca habitat al păsărilor de apă - Convenția RAMSAR.

ACTIVITĂȚILE ANTROPICE ȘI EFECTELE LOR în SIT ȘI în VECINĂTATE				
Activități antropice, consecințele lor generale și suprafața din sit afectată				
Activități și consecințe în interiorul sitului				
Cod	Activitate	Intensitate	%	Influență
210	Pescuit profesionist (industrial)	A	4 5	-
620	Activități sportive și recreative în aer liber	A	1 5	-
243	Braconaj, otrăvire, capcane	A	1 0	-
421	Depozitarea deșeurilor menajere	A	2	-
180	Incendiere	B	0	-
840	Inundare	A	0	0
230	Vânătoare	A	0	-
Activități și consecințe în jurul sitului				
Cod	Activitate	Intensitate	%	Influență
101	Modificarea practicilor de cultivare	A	0	-
120	Fertilizarea	A	0	0
210	Pescuit profesionist (industrial)	A	3 0	-
410	Zone industriale sau comerciale	A	0	-
620	Activități sportive și recreative în aer liber	A	1 5	-
110	Utilizarea pesticidelor	A	0	-
140	Pășunatul	A	1 5	-
320	Mine	A	0	-
419	Alte zone industriale/comerciale	A	0	-

Managementul sitului: Organismul responsabil pentru managementul sitului este Administrația Rezervației Biosfera Delta Dunării.

Planuri de management ale sitului

Planul de management și regulamentul RBDD au fost aprobate prin H.G. nr. 763/2015 care include și ariile naturale protejate de interes comunitar.

Planul nu are legătură și nu este necesar pentru managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar. Planul are în vedere gospodărirea integrată a zonei costiere și reprezintă un concept modern, bazat pe principiul dezvoltării durabile, care presupune amenajarea și protecția acestei zone, ținând seama de dezvoltarea economică și socială legată de prezența mării, în vederea menținerii pentru generațiile viitoare a echilibrului biologic și ecologic fragil și a peisajelor din zona costieră.

Terenul ce face obiectul planului este situat la aproximativ 438 m față de limita sitului, fiind integral în afara acestuia și astfel că implementarea planului nu va întrerupe rutele de migrare, rutele de deplasare spre/de la locurile de cuibărit/popas la cele de hrănire, nu conduc la pierderea/grafmentarea habitatelor caracteristice, nu conduc la micșorarea/dispariția vreunor populații din avifauna Deltei Dunării, nu produc diminuarea efectivelor populațiilor de păsări, reducerea semnificativă a habitatelor de hrănire sau a locurilor de cuibărit sau popas temporar din perioada de migrație sau care să blocheze traseele de deplasare sau migrație și nu va acționa negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a sitului și, implicit, nu va pune în pericol coerența rețelei Natura 2000.

În aceste condiții, nu se poate vorbi de existența unui impact negativ asupra ROSPA0031 în integritatea ei sau asupra vreunei componente de interes comunitar pentru care a fost desemnată această arie protejată (habitate, specii de mamifere și pești, enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE).

➤ **ROSCI0065 - Delta Dunării**

Coordonatele sitului

Latitudine - N 44° 54' 1''

Longitudine - E 28° 55' 13''

Suprafața sitului (ha) - 454.037

Regiunea biogeografică - Stepică și Pontică

Tipuri de habitate prezente în sit:

Tipuri de habitate			Evaluare			
Cod	Acoperire (ha)	Calit. date	A/B/C/D	A/B/C		
			Re p.	Supr. Rel.	Statu s Conser v.	Eval. globală

1110		Bună	B	C	B	B
1150		Bună	B	A	B	B
1210		Bună	A	A	B	B
1310		Bună	B	A	B	B
1410		Bună	A	A	A	A
1530		Bună	B	C	B	B
2110		Bună	B	A	B	B
2130		Bună	A	A	A	A
2160		Bună	A	A	A	A
2190		Bună	A	A	A	A
3130		Bună	A	A	A	A
3140		Bună	B	A	B	B
3150		Bună	A	B	A	A
3160		Bună	B	B	B	B
3260		Bună	A	A	A	A
3270		Bună	A	A	A	A
40C0		Bună	C	C	B	C
6120		Bună	A	C	A	A
62C0		Bună	A	C	A	A
6410		Bună	B	C	B	B
6420		Bună	A	A	B	B
6430		Bună	A	A	A	A
6440		Bună	B	C	B	B
6510		Bună	B	B	B	B
7210		Bună	B	A	B	B
91AA		Bună	C	C	B	C
91F0		Bună	A	B	A	A
92A0		Bună	A	A	A	A
92D0		Bună	B	A	B	B

LEGENDA			
REPREZENTATIVITATEA	SUPRAFAȚA RELATIVĂ	STATUS CONSERVARE	EVALUARE GLOBALĂ
A - reprezentativitate excelentă	A - $100 \geq p > 15 \%$	A - conservare excelentă	A - valoare excelentă
B - reprezentativitate bună	B - $15 \geq p > 2 \%$	B - conservare bună	B - valoare bună
C - reprezentativitate semnificativă	C - $2 \geq p > 0 \%$	C - conservare medie sau redusă	C - valoare
D - prezentă			

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Specie			Populație						Sit			
Grup	Cod	Denumire științifică	Tip	Mărime		Unit. masură	Categ. C/R/V/P	Calit. date	A/B/C/D Pop.	A/B/C		
				Min	Max					Conse rv.	Izol are	Glob al
M	1337	<i>Castor fiber</i> (Castorul)	P	10	15	i	P	G	C	B	B	B
M	1355	<i>Lutra lutra</i>	P				R		A	B	C	B
M	2609	<i>Mesocricetus newtoni</i> (Hamsterul-românesc)	P					M	C	C	C	B
M	2633	<i>Mustela eversmannii</i>	P				V		B	B	B	B
M	1356	<i>Mustela lutreola</i>	P				R		A	B	B	B
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>	P				P		C	B	C	B
M	2635	<i>Vormela peregusna</i>	P				V		C	B	B	B
A	1188	<i>Bombina bombina</i>	P				C		A	A	C	A
A	1220	<i>Emys orbicularis</i>	P				C		A	B	C	A
A	1219	<i>Testudo graeca</i>	P				R		C	B	B	B
A	1993	<i>Triturus dobrogicus</i>	P				C		A	B	B	A

		<i>us</i>										
A	1298	<i>Vipera ursinii</i>	P				R		A	A	A	A
F	4125	<i>Alosa immaculata</i> (Scrumbie de Dunăre)	R				C		A	B	C	B
F	4127	<i>Alosa tanaica</i> (Rizeafca)	P				P		A	B	C	B
F	4127	<i>Alosa tanaica</i> (Rizeafca)	R				C		A	B	C	B
F	1130	<i>Aspius aspius</i> (Aun)	P				C		A	A	C	A
F	1149	<i>Cobitis taenia</i> (Zvarluga)	P				C		A	B	C	B
		<i>Gobio albipinnatus</i>										
F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (Petroc)	P				V		D			
		<i>Gymnocephalus baloni</i>										
		<i>Gymnocephalus schraetzer</i>										
		<i>Misgurnus fossilis</i>										
F	2522	<i>Pelecus cultratus</i> (Sabit)	P				C		A	B	C	B
		<i>Rhodeus sericeus</i>										
F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i> (Dunarit)	P				C		A	B	C	B
F	2011	<i>Umbrakrameri</i> (tiganus)	P				R		A	B	B	B
F	1160	<i>Zingel streber</i> (Fusar)	P				P		B	B	C	B
		<i>Zingel zingel</i> (Fusar mare,										

I	4056	<i>Anisus vorticulus</i>	P				R		B	B	C	B
I	4027	<i>Arytrura musculus</i>	P				R		A	B	C	B
I	4028	<i>Catopta thrips</i>	P				R		B	B	C	B
I	4045	<i>Coenagrion ornatum</i>	P				P	D	D			
I	1082	<i>Graphoderus bilineatus</i>	P				P		B	B	C	B
I	4036	<i>Leptidea morsei</i>	P				P		A	B	C	B
I	1060	<i>Lycaena dispar</i>	P				C		B	B	C	B
I	1089	<i>Morimus funereus</i>	P				R		D			
I	1037	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	P				P		A	B	C	B
P	1516	<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	P				R		A	B	C	B
P	2253	<i>Centaurea jankae</i>	P				R		A	B	A	B
P	2255	<i>Centaurea pontica</i>	P				V		A	B	A	B
P	4067	<i>Echium russicum</i>	P				R		C	A	C	A
P	1428	<i>Marsilea quadrifolia</i>	P				R		A	B	C	B

Alte specii importante de floră și faună

Specii		Populație				Motivație							
Grup	Cod	Denumire științifică	Mărime		Unit. măsură	Categ. C/R/V/P	Anexa		Alte categorii				
			Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
		<i>Corispermum marschallianum</i>				R							X
		<i>Petunia parviflora</i>				R							X
		<i>Zannichellia prodani</i>				P							X
M	1353	<i>Canis aureus</i> (Sacal)				P		X				X	
M		<i>Erinaceus concolor concolor</i>				R							X
M		<i>Lepus europaeus</i> (Iepure)				R							X
M		<i>Micromys Minutus</i> (Soarecele-pitic)				R							X
M		<i>Mus spicilegus</i>				R							X
M		<i>Mustela erminea aestiva</i>				R							X

M	263 4	<i>Mustela nivalis</i> (Nevastuica)				R						X	
M	259 5	<i>Neomys anomalus</i>				P						X	
M	259 9	<i>Sorex araneus</i>				R						X	
A	236 1	<i>Bufo bufo</i>				C						X	
A	128 3	<i>Coronella austriaca</i>				R	X					X	
A	239 0	<i>Eremias arguta</i>				P						X	
A	120 3	<i>Hyla arborea</i>				P	X					X	
A	126 1	<i>Lacerta agilis</i>				P	X					X	
A	119 7	<i>Pelobates fuscus</i>				P	X					X	
A	120 0	<i>Pelobates syriacus</i>				P	X					X	
A	124 8	<i>Podarcis taurica</i>				P	X					X	
A	121 2	<i>Rana ridibunda</i>				C		X				X	
A	235 7	<i>Triturus vulgaris</i>				P						X	
F		<i>Carassius auratus</i> <i>auratus</i> (Caras rosu)				P							X
F		<i>Carassius carassius</i> (Caracuda)				V							X
F		<i>Chalcalburnus</i> <i>chalcoides mento</i>				P?							X
F		<i>Esox reichertii</i>				P							X
F		<i>Leuciscus</i> <i>borysthenicus</i>				R							X
F		<i>Leuciscus idus</i> (Lugojanel)				R							X
F		<i>Neogobius syrman</i>				P?							X
F		<i>Perca fluviatilis</i> (Biban)				P							X
F		<i>Sander lucioperca</i> (Alaar)				P							X
F		<i>Sander volgensis</i> (Salaul vargat)				P							X
F		<i>Silurus soldatovi</i>				P							X
F	201 1	<i>Umbra krameri</i> (Tiganus)				R						X	
F		<i>Vimba vimba</i> (Lostie)				P							X
I		<i>Bagrada stolata</i>				R							X
I		<i>Crypsinus</i> <i>angustatus</i>				R							X
I		<i>Geotomus elongatus</i>				R							X

I		<i>Geotomus punctulatus</i>				R							X
I		<i>Leprosoma inconspicuum</i>				R							X
I		<i>Melanocoryphus tristrami</i>				R							X
I		<i>Menaccarus arenicola</i>				R							X
I		<i>Ochetostethus nanus</i>				R							X
I		<i>Odontoscelis fuliginosa</i>				R							X
I		<i>Odontoscelis hispidula</i>				R							X
I		<i>Pachybrachius fracticollis</i>				R							X
I		<i>Paramysis intermedia</i>				V							X
I		<i>Paramysis kessleri</i>				V							X
I		<i>Pterocuma pectinatum</i>				V							X
I	105 0	<i>Saga pedo</i>				R	X					X	
I		<i>Sciocoris homalonotus</i>				R							X
I		<i>Stagonomus bipunctatus</i>				R							X
I		<i>Stibaropus henkei</i>				R							X
I		<i>Tholagmus flavolineatus</i>				R							X
P	210 2	<i>Alyssum borzaeanum</i>				R							X
P		<i>Anacamptis pyramidalis</i>				V							X
P		<i>Artemisia arenaria</i>				R							X
P		<i>Asperula setulosa</i>				R							X
P		<i>Astrodaucus littoralis</i>				V							X
P		<i>Cakile maritima ssp. euxina</i>				R							X
P		<i>Camphorosma monspeliaca</i>				V							X
P		<i>Carex secalina</i>				V							X
P		<i>Centaurium spicatum</i>				R							X
P		<i>Ceratophyllum demersum</i>				C							X
P		<i>Convolvulus lineatus</i>				R							X
P		<i>Convolvulus persicus</i>				R							X
P		<i>Crambe maritima</i>				R							X
P		<i>Eryngium maritimum</i>				R							X

P		<i>Euphorbia paralias</i>				P						X	
P		<i>Frankenia hirsuta</i>				R							X
P		<i>Groenlandia densa</i>				P							X
P		<i>Heliotropium curassavicum</i>				V							X
P		<i>Hottonia palustris</i>				R							X
P		<i>Limonium meyeri</i>				R							X
P	172 5	<i>Lindernia procumbens</i>				P	X					X	
P		<i>Medicago marină</i>				V							X
P		<i>Melilotus arenaria</i>				R							X
P		<i>Merendera sobolifera</i>				V							X
P		<i>Myriophyllum spicatum</i>				C							X
P		<i>Nuphar lutea</i>				P							X
P		<i>Nymphaea alba</i>				P							X
P		<i>Onosma arenaria</i>				R							X
P		<i>Orchis coriophora ssp. fragrans</i>				R						X	
P		<i>Orchis laxiflora ssp. elegans</i>				R						X	
P		<i>Orchis morio</i>				V						X	
P		<i>Phragmites australis</i>				C							X
P		<i>Plantago cornuti</i>				R							X
P		<i>Polygonum amphibium</i>				P							X
P		<i>Polypogon monspeliensis</i>				R							X
P		<i>Potentilla pedata</i>				R							X
P		<i>Ranunculus aquatilis</i>				P							X
P		<i>Ruppia cirrhosa</i>				V							X
P		<i>Ruppia maritima</i>				V							X
P		<i>Saccharum strictum</i>				V							X
P	205 9	<i>Salvinia natans</i>				C						X	
P		<i>Scolymus hispanicus</i>				R							X
P		<i>Silene thymifolia</i>				V							X
P		<i>Stachys maritima</i>				V							X
P		<i>Syrenia montana</i>				R							X
P	216 5	<i>Trapa natans</i>				C						X	
P		<i>Zygophyllum fabago</i>				V							X

LEGENDA				
ABUNDENȚA	POPULAȚIE	TIP IZOLARE	STATUS CONSERVARE	EVALUARE GLOBALĂ
F - frecvent	A - 100 p > 15%	A- populații	A-conservare	A - valoare
R - rar	B - 15 p > 2%	B-populație neizolată, dar la limita ariei de distribuție	B - conservare bună	B - valoare bună
V - foarte rar	C - 2 p > 0%	C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă	C - conservare medie sau redusă	C - valoare considerabilă
C - comuna				
P - specie prezentă	D - populație ne semnificativă			
P?- prezentă				
TIP POPULAȚIE	UNITATE MĂSURĂ			
P - permanent	i - număr de indivizi			
W - iernat	p - număr de perechi			
C - concentrare				
R - reproducere				
POPULAȚIE - mărimea și densitatea populației speciei prezente din sit în raport cu populațiile prezente pe teritoriul național. Acest criteriu are scopul evaluării mărimii relative sau densității relative a populației în sit cu cea la nivel național				
CONSERVARE - gradul de conservare a trăsăturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective: A - conservare excelentă = elemente în stare excelentă (i I), indiferent de clasificarea posibilității de refacere; B - conservare bună = elemente bine conservate b (i II), indiferent de clasificarea posibilității de refacere = elemente în stare medie sau parțial degradată (i III) și ușor de refăcut (ii I); C - conservare medie sau redusă = toate celelalte combinații				
IZOLARE - gradul de izolare a populației prezente în sit față de aria de răspândire normală a speciei				
GLOBAL - evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciei respective				

Descrierea Sitului

Caracteristici generale ale sitului:

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N01	Zone marine, insule maritime	0.12
N02	Estuare, lagune	14.81
N03	Mlaștini saraturate	1.20
N04	Plaje de nisip	1.37
N06	Rauri, lacuri	12.77
N07	Mlaștini, turbarii	48.68
N09	Pajisti naturale, stepe	4.35
N12	Culturi (teren arabil)	9.85

N14	Pasuni	0.55
N15	Alte terenuri arabile	0.10
N16	Paduri de foioase	4.45
N23	Alte terenuri artificiale (localitati, mine)	0.86
N26	Habitatate de paduri (paduri de tranzitie)	0.87

Alte caracteristici ale sitului:

Prima coordonată geografică a Deltei Dunării este situarea în emisfera nordică, la intersecția paralelei de 45 N (deci la jumătatea distanței dintre Ecuator și Polul Nord) cu meridianul de 29 E, aproximativ între delta propriu-zisă și Complexul lacustru Razim-Sinoie, pe Dealurile Tulcei. O caracteristică importantă este și aceea că Dunărea, pe cei 2860 de km lungime și 817000 km² bazin hidrografic, are o desfășurare latitudinală, de la influențe ușor oceanice, în vest, la cele continentale, ambele făcând parte din climatul temperat.

Această poziție a Dunării, cu drenarea prin afluenții săi, a două formațiuni muntoase-cele mai importante în Europa-Alpii și Carpatii, are influențe uneori până la determinare, a regimului hidrologic în zona de vărsare, adică asupra deltei. Dacă la aceasta caracteristică a bazinului Dunării luăm în considerare Marea Neagră în care se varsă, cu trasăturile specifice morfobatimetrice (platforma continentală extinsă) și dinamică apei (maree, sise, curenți, valuri), vom descifra mai ușor procesele de consolidare și evoluție, în timp, a teritoriului deltaic.

Față de condițiile care favorizează formarea deltelor, la vărsarea Dunării în Marea Neagră s-au întrunit cel puțin patru condiții și anume: existența golfului limanic de formă aproximativ triunghiulară platforma continentală (selful) care are adâncimi de câțiva metri la tărnm și se adâncește treptat spre povârnisul continental până la 180-200 m pe o distanță de 180 km, amplitudinea mică a mareelor, între 19-11cm, curenți litorali care aduc material aluvionar din țărmul nord-vestic și îl blochează pe cel dunărean; cantitatea apreciabilă de aluviuni transportate de Dunăre.

Aceste condiții au constituit mediul de formare a Deltei Dunării care poate fi încadrata atât la forma triunghiulară cât și la cea barată (prin cordonul inițial Jibrieni-Letea-Caraorman). Teritoriul Deltei Dunării se caracterizează printr-o diversitate deosebit de mare de elemente areologice, atât din punct de vedere al refugiilor postglaciale cât și al repartitiei geografice actuale a speciilor. Se poate aprecia că, la originea diversității ridicate a florei și faunei teritoriului Rezervației, un rol important l-a avut poziția geografică sud-est-europeană, apropiată de refugiile

postglaciare mediteraneene, precum și influențele refugiilor estice, mai pronunțate decât în teritoriile central-europene.

De asemenea, o importantă influență a avut și specificul genezei Deltei Dunării. Se știe că aceasta și-a definitivat relieful cu o mare diversitate de tipuri de habitate acvatice, palustre și terestre relativ recent (sub 10 000 ani). Această mare diversitate de habitat a primit o diversitate ridicată de tipuri ecologice de specii.

Sub aspect biogeografic, teritoriul Deltei Dunării se află situat în marea regiune paleartică (ce cuprinde întreaga Europa, partea de nord a Africii și Asia fără India și Indochina), subregiunea euromediteraneană. Sub aspect fitogeografic se încadrează în provincia danubiano-pontică, formând o unitate proprie și anume districtul Delta Dunării (V. Ciocarlan, 1994). Sub aspectul zoogeografic al faunei de apă dulce, subregiunea euromediteraneană este divizată în provincia ponto-caspică, districtul nord-ponto-caspic, iar în ceea ce privește Marea Neagră, aici se întâlnește specii aparținând atât regiunilor marine litorale cât și celor pelagice (P. Banarescu, N. Boscaiu, 1973). Diversitatea mare de ecosisteme acvatice, palustre, terestre, fluviale, fluvio-marine și costiere a creat posibilitatea populării regiunii cu o diversitate ridicată de ecotipuri ale speciilor migrate din refugiile postglaciare cuaternare, cu preponderență din cele mediteraneene și estice.

Calitate și importanță:

Delta Dunării, în comparație cu alte delte ale Europei și chiar ale Terrei, a pastrat o biodiversitate mai ridicată, respectiv, un număr mare de specii dintr-o mare diversitate de unități sistematice, începând de la plantele inferioare (unicelulare) și până la cele superioare (cormofite), de la animalele unicelulare (protozoare) și până la vertebratele cele mai evolute (mamifere).

Dar, mai mult decât atât, Delta Dunării frapează încă prin densitatea ridicată de exemplare la multe specii, care în zilele noastre sunt rare sau lipsesc din alte regiuni ale continentului, cu toate că, datorită unor influențe antropice din ultimile decenii (poluarea apelor, transformarea unor suprafețe naturale în terenuri silvice, piscicole și agricole, etc.), n-a produs o diminuare până la dispariție a unor specii de plante și animale.

Numărul speciilor ce traiesc pe acest teritoriu este cu siguranță mai mare decât cel cunoscut în prezent, întrucât inventarele întreprinse în trecut și după înființarea Rezervației nu au cuprins toate zonele, nici sub aspect sistematic și nici teritorial. Până acum au fost inventariate 1642 de specii de plante și 3768 specii de animale, dintre care circa 1530 specii de insecte, 70 specii de melci, 190

specii de pești, 16 specii de reptile, 8 specii de broaște, 325 specii de păsări și 34 specii de mamifere. Amintim dintre plante - endemitele *Centaurea pontică* și *Centaurea jankae*, orhideele (*Orchis elegans*, *Platantera bifolia*, *Anacamptis pyramidalis*), liana grecească (*Periploca graeca*), volbura de nisip (*Convolvulus persicus*), dintre insecte fluturii iris (*Apatura metis*, *Rhiparioides metelkana*, *Catocala elocata*, *Arctica villica*, *Thersamonia dispar*), dintre coleoptere - nasicornul (*Oryctes nasicornis*), mantodeul *Empusa fasciata* și ortopterul *Saga pedo*. Dintre amfibieni, brotacele (*Hyla arborea*) este deosebit de numeros aici. Păsările sunt bine reprezentate, unele protejate (pelican comun și pelican creț, lebăda cucuiată, egretă mare și egretă mică, stârcul galben, stârcul lopatar, avozeta, piciorongul, rața cu perucă, gâsca cu gât roșu și multe altele).

Majoritatea sunt cuibăritoare în zonă. Comparativ cu flora regiunii continentale limitrofe (Dobrogea), care cuprinde peste 1900 de specii de cormofite (reprezentând peste 50% din flora întregii țări), flora Deltei Dunării și a complexului lagunar Razim-Sinoie este mai săracă (779 specii), cuprinzând în majoritatea lor taxoni cu areal larg: elemente eurasiatice - cca 30%, continental-eurasiatice - cca 15%, cosmopolite - cca 10%). Majoritatea speciilor sunt hidrofile (acvatic), higrofile (palustre), psamofile (adaptate la zone nisipoase) și halofile (de sărătură). Comparând numărul de specii din diferite familii de angiosperme observate în Delta Dunării, se constată că numărul speciilor semnalate de literatura de specialitate (total 995 specii) este mai mare decât cel al taxonilor observați în perioada 1991-1996 (total 729 specii). Trebuie ținut cont, însă, atât de faptul că în lista floristică de cca 150 de specii sunt citate după literatura veche de peste o jumătate de secol. Dintre acești taxoni neregăsiți pe teritoriul deltei fac parte specii de pajiști umede, de pădure sau din vecinătatea pădurii (*Orchis morio*, *Orchis coriophora*, *Liparis loesselii*, *Gentiana cruciata* etc.) sau specii palustre (*Calla palustris*, *Caldesia parnassifolia*, *Viola palustris*, *Menyanthes trifoliata* etc.).

Statutul De Protecție Al Sitului

Clasificare la nivel national, regional și international

Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)
RO01	I	0.07
RO04	I V	11.0 0
RO08		99.8 6

Relațiile sitului cu alte arii protejate - desemnate la nivel național sau regional

Cod	Categorie	Ti p	%	Codul national și numele ariei naturale protejate
RO0 1	Rezervație științifică	+	0.04	1.2009 Insulele Prundu cu Păsări
RO0 1	Rezervație științifică	+	0.03	2.2009 Insula Ceaplace
RO0 4	Rezervație naturală	*	0.50	2.346. Grindul Chituc
RO0 4	Rezervație naturală	+	0.55	2.346. Grindul Chituc
RO0 4	Rezervație naturală	*	0.46	2.347 Grindul Lupilor
RO0 4	Rezervație naturală	+	0.47	2.347 Grindul Lupilor
RO0 4	Rezervație naturală	*	0.28	2.348. Corbu - Nuntasi - Histria
RO0 4	Rezervație naturală	+	0.09	2.349. Cetatea Histria
RO0 4	Rezervație naturală	+	0.10	2.349. Cetatea Histria
RO0 4	Rezervație naturală	+	0.0 2	2.749. Saraturile Murighiol
RO0 4	Rezervație naturală	+	2.0 5	2.750. Rosca - Buhaiova
RO0 4	Rezervație naturală	+	2.0 9	2.750. Rosca - Buhaiova
RO0 4	Rezervație naturală	+	0.5 4	2.751. Padurea Letea
RO0 4	Rezervație naturală	+	0.6 8	2.751. Padurea Letea
RO0 4	Rezervație naturală	+	0.5 9	2.752. Grindul și Lacul Raducu
RO0 4	Rezervație naturală	+	0.6 0	2.752. Grindul și Lacul Raducu
RO0 4	Rezervație naturală	+	0.0 3	2.753. Lacul Nebunu
RO0 4	Rezervație naturală	+	0.3 5	2.754. Complexul Vatafu - Lungulet
RO0 4	Rezervație naturală	+	0.3 6	2.754. Complexul Vatafu - Lungulet
RO0 4	Rezervație naturală	+	0.5 0	2.755. Padurea Caraorman
RO0 4	Rezervație naturală	+	0.0 1	2.756. Arinisul Erenciuc
RO0 4	Rezervație naturală	+	0.0 2	2.757. Insula Popina
RO0 4	Rezervație naturală	*	4.1 5	2.758 Complexul Sacalin Zatoane
RO0 4	Rezervație naturală	+	4.2 1	2.758. Complexul Sacalin Zatoane
RO0 4	Rezervație naturală	+	0.9 2	2.759. Complexul Periteasca - Leahova
RO0 4	Rezervație naturală	*	0.0 2	2.760. Capul Dolosman

RO0 4	Rezervație naturală	+	0.0 2	2.760. Capul Dolosman
RO0 4	Rezervație naturală	+	0.1 4	2.761. Lacul Potcoava
RO0 4	Rezervație naturală	+	0.1 6	2.761. Lacul Potcoava
RO0 4	Rezervație naturală	+	0.0 2	2.762. Lacul Belciug
RO0 4	Rezervație naturală	+	0.0 5	2.763. Lacul Rotundu
RO0 4	Rezervație naturală	*	0.0 3	IV.56. Călugaru - Iancina
RO0 4	Rezervație naturală	*	0.0 7	IV.59. Dealurile Bestepe
RO0 4	Rezervație naturală	/		IV.60. Enisala
RO0 5	Parc natural	/		V.2. Parcul Natural Lunca Joasa a Prutului Inferior
RO0 8	Altele (RBDD)	*	99.4 1	A Rezervatia Biosferei Delta Dunării
RO0 8	Altele (RBDD)	*	99.8 6	A Rezervatia Biosferei Delta Dunării

Managementul Sitului

Organismul responsabil pentru managementul sitului: Administrarea este încredințată - Administrației Rezervației Biosferei Delta Dunării.

Planuri de management ale sitului: Există plan de management elaborat și aprobat prin H.G. nr. 763/2015 pentru Rezervația Biosferei Delta Dunării care include și ariile naturale protejate de interes comunitar.

Planul nu are legătură și nu este necesar pentru managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar. Planul are în vedere gospodărirea integrată a zonei costiere și reprezintă un concept modern, bazat pe principiul dezvoltării durabile, care presupune amenajarea și protecția acestei zone, ținând seama de dezvoltarea economică și socială legată de prezența mării, în vederea menținerii pentru generațiile viitoare a echilibrului biologic și ecologic fragil și a peisajelor din zona costieră.

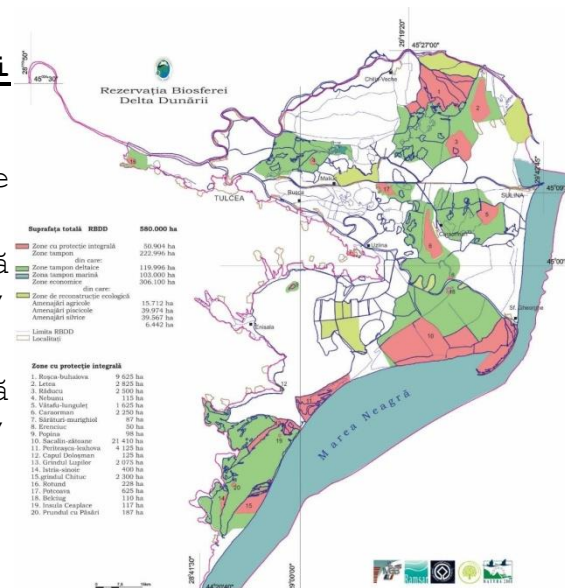
Terenul ce face obiectul planului este situat la aproximativ 438 m față de limita sitului, fiind integral în afara acestuia și astfel că implementarea planului nu va produce reducerea/distrugearea suprafeței nici unui habitat de interes comunitar aflat în cuprinsul sitului, nu se va produce reducerea numărului exemplarelor speciilor de interes comunitar enumerate în anexa II a DC 92/43/CEE (mamifere, amfibieni și reptile, pești, plante) și nici micșorarea/distrugearea unor suprafețe din habitatele folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale acestor specii.

În aceste condiții, nu se poate vorbi de existența unui impact negativ asupra ROSPA0031 în integritatea ei sau asupra vreunei componente de interes comunitar pentru care a fost desemnată această arie protejată (habitate, specii de mamifere și pești, enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE).

➤ Rezervația Biosfera Deltei Dunării

Poziția sa geografică este delimitată de următoarele coordonate:

- ✓ 28° 10' 50'' longitudine estică (Cotul Pisicii) și 29° 42' 45'' longitudine estică (Sulina);
- ✓ 45° 27' latitudine nordică (brațul Chilia, km 43) 44° 20' 40'' latitudine nordică (Capul Midia).



Valoare universală:

- ✓ Unica deltă din lume, declarată rezervație a biosferei
- ✓ An de constituire: 1990
- ✓ Suprafața 580000 ha - 2,5 % din suprafața României (Locul 22 între deltele lumii și locul 3 în Europa, după Volga și Kuban)
- ✓ Una dintre cele mai mari zone umede din lume - ca habitat al păsărilor de apă
- ✓ Cea mai întinsă zonă compactă de stufărișuri de pe planetă
- ✓ Un muzeu viu al biodiversității, 30 tipuri de ecosisteme
- ✓ O bancă de gene naturală, de valoare inestimabilă pentru patrimoniul natural universal

Valoarea universală a RBDD a fost recunoscută prin includerea acesteia în rețeaua internațională a rezervațiilor biosferei (1990), în cadrul Programului "OMUL ȘI BIOSFERA" (MAB) lansat de UNESCO.

RBDD a fost recunoscută în septembrie 1991, ca Zonă umedă de importanță internațională, mai ales ca habitat al păsărilor de apă- Convenția RAMSAR.

Valoarea de patrimoniu natural universal a Rezervației Biosferei Delta Dunării a fost recunoscută prin includerea acesteia în Lista Patrimoniului Mondial Cultural și Natural, în decembrie 1990.

Valoarea patrimoniului natural și eficiența planului de management ecologic aplicat în teritoriul RBDD au fost recunoscute prin acordarea în anul 2000 a Diplomei Europene pentru arii protejate (reînnoită în 2005 și 2010).

Unități fizico-geografice componente

În conformitate cu prevederile Legii nr. 82/1993, RBDD, ca zona de importanță ecologică națională și internațională, cuprinde următoarele unități fizico-geografice:

- ✓ Delta Dunării
- ✓ Dunărea maritimă până la Cotul Pisicii
- ✓ Sectorul Isaccea- Tulcea cu zona inundabilă
- ✓ Sărăturile Murighiol - Plopu
- ✓ 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

Suprafața totală a RBDD: 5 800 km², din care:

- ✓ 3.510 km² delta propriu-zisă sectorul românesc,
- ✓ 1.145 km² Complexul lacustru Razim Sinoie,
- ✓ 1.030 km² apele marine până la izobata de 20 m,
- ✓ 13 km² albia Dunării între Cotul Pisicii și Isaccea (pe teritoriul României) și
- ✓ 102 km² lunca inundabilă a Dunării între Isaccea și Tulcea

Delta Dunării

Conform literaturii de specialitate (Gâștescu, 1989), Delta Dunării reprezintă teritoriul cuprins între prima bifurcație a Dunării (Ceatalul Chiliei), mărginit la est de litoralul Mării Negre, la nord de brațul Chilia și la sud de complexul lacustru Razim Sinoie.

Delta Dunării propriu-zisă este cea mai mare componentă a rezervației și are o suprafață totală de circa 4178 km², din care cea mai mare parte se găsește pe teritoriul României, adică 3510 km², reprezentând circa 82%, restul fiind situată pe partea stângă a brațului Chilia, inclusiv delta secundară a acestuia, în Ucraina.

Ținând cont de geneză, hipsometrie, relațiile hidrice dintre brațele Dunării și zonele interioare, diferențierile climatice și variația peisagistică, în Delta Dunării se pot distinge două mari sectoare - delta fluviatilă și delta fluvio-maritimă.

Delta fluvială reprezintă partea cea mai veche din spațiul deltaic, ce s-a format într-un fost golf al Dunării. Principala sa caracteristică e suprafața relativ mare a grindurilor fluviale, în timp ce ariile depresionare sunt mai

mici și cu multe lacuri (de asemenea de mici dimensiuni), aflate într-un grad înaintat de colmatare.

Delta fluvio-maritimă se desfășoară între aliniamentul grindurilor maritime Letea - Caraorman - Crasnicol în vest și țărmul mării în est. Ea cuprinde, pe lângă grindurile maritime Letea, Caraorman și Sărăturile un important complex lacustru (Roșu - Puiu) și suferă modificări importante la contactul cu Marea Neagră.

Complexul lagunar Razim-Sinoie

A doua componentă a rezervației, este situată în sudul Deltei Dunării și ocupă o suprafață totală de circa 1145 km², din care suprafața lacurilor este de 863 km². Cea mai mare parte a complexului o constituie zona depresionară (vechiul golf Halmyris) ocupată inițial de apele mării și care a fost compartimentată ulterior, prin formare de cordoane și grinduri.

În ultimele decenii complexul a suferit foarte mari modificări datorită acțiunii umane fiind transformat în rezervor de apă dulce pentru alimentarea sistemelor de irigații amenajate în jurul complexului.

Dunărea maritimă

Este o altă componentă deltaică dispusă între Ceatalul Ismail și limita vestică a rezervației - Cotul Pisicii, între milele Mm 43 - Mm 74.

Zona inundabilă Isaccea-Tulcea

Este situată în amonte de municipiul Tulcea. Zona are aspectul unei depresiuni și constituie un sector de luncă ne îndiguit, fapt ce determină ca în timpul apelor mari de primăvară să fie inundat, alimentând lacurile și zonele mlăștinoase acoperite cu stuf și plaur.

Zona Sărături-Murighiol

Lacul Sărături, situat pe terasa Dunării, are o lungime de 2 km și o lățime de 500 m. Apele lacului sunt puternic salinizate, caracterizate prin marea bogăție de zooplancton și fitoplancton.

Zonare funcțională

Conform Planului de Management și a Regulamentului Rezervației Biosferei Delta Dunării, aprobate prin H.G. 763/2015, teritoriul RBDD are următoarea zonare funcțională: zone de protecție integrală, zone tampon, zone economice și zone de reconstrucție ecologică.

Biodiversitate

Unul din motivele pentru care Delta Dunării a devenit rezervație a biosferei este acela că, în comparație cu alte delte ale Europei și chiar ale Terrei, a păstrat o biodiversitate mai ridicată, prin aceasta înțelegându-se un număr mare de specii dintr-o mare diversitate de unități sistematice. Mai mult decât atât, Delta Dunării frappează prin densitatea ridicată la multe specii, care sunt rare sau

lipsească din alte zone ale continentului, cu toate că din cauza efectelor activităților antropice din ultimile decenii și efectivele acestor specii ca și habitatele lor au fost grav afectate.

Începând cu anul 1991 s-a demarat inventarierea florei și faunei din teritoriul RBDD, acțiune ce continuă și în prezent, având două obiective majore: cunoașterea unei importante componente a patrimoniului natural într-o rezervație a biosferei și evidențierea speciilor ce necesită măsuri de protecție și conservare.

Mozaicul de habitate dezvoltate în RBDD este cel mai variat din România și găzduiește o mare varietate de comunități de plante și animale al căror număr a fost apreciat la 5.429 de tipuri, 30 tipuri de ecosisteme.

✓ 5429 specii, din care:

❖ 1839 specii de floră

- alge planctonice (678 specii)
- licheni (107 specii)
- macromicete (38 specii)
- plante vasculare (1016 specii)

❖ 3 590 specii de faună

- moluște (91 specii)
- insecte (2 244 specii)
- pești (135 specii)
- amfibieni (10 specii)
- reptile (11 specii)
- păsări (331 specii)
- mamifere (42 specii)

FLORA - 1839 specii floră.

Flora din RBDD este reprezentată de 1.839 de taxoni, iar circa 70% din vegetația deltei este dominată de stuf (*Phragmites australis*), papura (*Typha angustifolia*), asociațiile de Scirpetum și de vegetația de stuf de pe plauri.

În lacuri, canale, se întâlnesc plante acvatiche reprezentate de specii submerse: nufăr (*Nymphaea* sp., Nuphar), ciulinul de baltă (*Trapa natans*), *Potamogeton* sp., *Myriophyllum* sp., *Utricularia* sp.

Pădurile de salcie se întâlnesc pe malurile mai înalte (*Salix trianda*, *Salix fragilis* și *Salix alba*) în timp ce salcia cenușie de talie mică (*Salix cinerea*) se întâlnește pe malurile mai joase.

În pădurile Letea și Caraorman, dezvoltate în zonele joase și mai umede dintre grindurile de nisip numite "hasmace" se întâlnesc specii de stejar (*Quercus robur*, *Quercus pedunculiflora*) împreună cu specii de frasin (*Fraxinus angustifolia*, *Fraxinus pallisiae*), cu specii variate de

arbuști sau de plante cățărate cum sunt: vița salbatică (*Vitis silvestris*) sau liana (*Periploca graeca*).

Dunele se caracterizează prin prezența asociațiilor de arenacee (cu *Koeleria pyramidata*, *Koeleria glauca*, *Festuca pallens*, etc.).

În zonele cu soluri sărate sunt frecvente asociațiile de plante halofile cu *Salicornia herbacea*, *Suaeda maritima*, *Puccinellia distans*, *Aeluropus littoralis*, și *Limonium gmelini*. O categorie distinctă o formează plantele fără rădăcini, plantele plutitoare cum sunt: *Salvinia natans*, trei specii de *Lemna*, *Wolffia arrhiza*, *Utricularia vulgaris*, și *Spirodela polyrrhiza*.

În perioada inventarierii speciilor din RBDD au fost descoperite și 2 specii noi pentru știință: *Centaurea pontica*, și *Elymus pycnatum deltaicus*.

Datorită condițiilor prielnice create de varietatea mare de habitate terestre și acvatice, precum și proximitatea câtorva subzone ale regiunii faunistice palearctice (ex. mediteraneană, pontica, eur-asiatică), fauna RBDD este reprezentată de 3.590 de specii (3061 nevertebrate și 529 vertebrate).

Nevertebratele formează, de departe cea mai mare parte din fauna RBDD cu peste de specii. Din acestea sunt 435 de specii de viermi și rotifere, 91 de specii de moluște, 115 specii de crustacee, 168 de specii de arahnide și 2.244 de specii de insecte. Până în prezent au fost descrise 37 de specii noi pentru știință, incluzând un vierme *Proleptobchus deltaicus*, 5 specii de arahnide 1 specie de pește *Knipowitschia cameliae* și 30 de specii de insecte, printre care *Isophya dobrogensis*, *Diaulinopsis deltaicus* și *Homoporus deltaicus*.

Fauna piscicolă din RBDD are o varietate remarcabilă, cuprinzând 135 de specii. Majoritatea acestora sunt specii de apă dulce, dar sunt reprezentate și specii marine precum și specii eurihaline care trăiesc în Marea Neagră și pătrund în Deltă și în Dunăre în timpul sezonului de reproducere.

Aproximativ o treime dintre specii au fost și sunt valorificate economic prin pescuitul comercial intensiv, inclusiv grupul de sturioni (specie prohibită pentru o perioadă de 10 ani, începând cu 2006) și scrumbia de Dunăre (*Alosa pontica*).

Fauna amfibienilor și a reptilelor este bine reprezentată în RBDD, cele mai multe din specii fiind protejate prin lege. Amfibienii sunt reprezentați de 10 specii de broaște: broasca de lac mare (*Rana ridibunda*), buhaiul de baltă (*Bombina bombina*), brotăcelul (*Hyla arborea*), broasca de pământ brună (*Pelobates fuscus*), broasca râioasă brună (*Bufo bufo*), broasca râioasă verde (*Bufo viridis*), Broasca de pământ siriaca (*Pelobates syriacus balcanicus*), *Rana lessone* și 2 specii de

șopârle de apă, triton (*Triturus dobrogicus*, *T. vulgaris*). Reptilele sunt reprezentate de 11 specii incluzând țestudine, șopârle (*Sauria*) și șerpi (*Serpentes*).

RBDD rămâne, însă cea mai renumită pentru fauna ornitologică, fiind înregistrate în total 331 specii (în afara celor 520 de specii inventariate în toata Europa de Vest). Zona are o importanță universală pentru cuibăritul multor populații de păsări cum sunt pelicanul comun (*Pelecanus onocrotalus*), pelicanul creț (*Pelecanus crispus*) și cormoranul mic (*Phalacrocorax pygmeus*). Se mai întâlnesc aici colonii importante de stârc lopătar (*Platalea leucorodia*) și câteva specii cuibăritoare de vultur codalb (*Haliaeetus albicilla*).

Zona Deltei Dunării este un loc de popas major, atât de primăvară cât și de toamnă, pentru câteva milioane de păsări, în special rate, barza albă (*Ciconia ciconia*) și numeroase specii de păsări de pradă. În sezonul de iarnă, RBDD găzduiește grupuri mari de lebede și gâște, incluzând aproape întreaga populație de gâscă cu gât roșu (*Branta ruficollis*).

Cele 331 specii de păsări includ:

- cea mai mare parte a populației Europene de pelican comun (*Pelecanus onocrotalus*) și pelican creț (*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).

Mamiferele sunt reprezentate de 42 de specii incluzând specii de importanța conservativă europeană cum sunt vidra (*Lutra lutra*) și nurca europeană (*Luttreola lutreola*). Bizamul (*Ondatra zibethicus*) și mistrețul (*Sus scrofa*) ce au importanță economică pentru blana și respectiv, pentru vânatoare. Alți prădători sunt reprezentați de hermină (*Mustela erminea*), câinele enot (*Nyctereutes procyonoides*), vulpea (*Vulpes vulpes*) și pisica sălbatică (*Felis silvestris*).

Prin Convenția de la Berna sunt protejate un mare număr de păsări (313 din totalul de 331 specii), urmând apoi un număr de 22 de specii de mamifere dintre care 7 specii sunt strict protejate, și de asemenea un număr de 24 de specii de pești din care 22 specii sunt protejate.

Specii de fauna declarate MONUMENTE ALE NATURII existente în RBDD:

Nr.crt	Specie-denumire științifică/denumire populară	Act normativ de bază
1.	<i>Tadorna tadorna</i> /călifarul alb	HCM 1625/1955
2.	<i>T. ferruginea</i> /călifarul roșu	Ibidem
3.	<i>Corvus corax</i> /corbul	JCM 734/1933
4.	<i>Otis tarda</i> /dropia	JCM 600/1933
5.	<i>O. tetrax</i> /spurcaciul	Ibidem

6.	<i>Pelecanus onocrotalus</i> /pelicanul comun	Ibidem
7.	<i>Pelecanus crispus</i> /pelicanul creț	Ibidem
8.	<i>Himantopus himantopus</i> /piciorongul	Hcm 1625/1955
9.	<i>Platalea leucorodia</i> /stârcul lopătar	Ibidem
10.	<i>Egretta alba</i> /egreta mare	JCM 600/1933
11.	<i>Egretta garzetta</i> /egreta mică	Ibidem
12.	<i>Neophron percnopterus</i> /vulturul hoitar	Ibidem
13.	<i>Testudo graeca iberica</i> /broasca țestoasă de uscat	JCM 142/1938

Populații de păsări de importanță internațională pe teritoriul RBDD

Denumirea științifică	Denumire populară	Procente din populația europeană (E), palearctica (P), mondială (W)
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Cormoran mic	61 W
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Pelican comun	52 P
<i>Pelecanus crispus</i>	Pelican creț	5 W
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Stârc de noapte	17 E
<i>Ardeola ralloides</i>	Stârc galben	26 P
<i>Egretta garzetta</i>	Egreta mică	11 E
<i>Egretta alba</i>	Egreta mare	71 E
<i>Ardea purpurea</i>	Stârc purpuriu	11 E
<i>Branta ruficollis</i>	Gâsca cu gât roșu	90 W
<i>Plegadis falcinellus</i>	Țigănuș	30 E
<i>Platalea leucorodia</i>	Lopătar	1 E
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Codalb	1 W
<i>Circus aeruginosus</i>	Herete de stof	4 E

Ecosisteme în RBDD

În RBDD se întâlnesc 30 de tipuri de ecosisteme (23 naturale și 7 antropice). Formațiunile de apă cuprind apele curgătoare (Dunărea și brațele sale principale, canalele cu circulație activă a apei, canale din zonele naturale cu circulație a apei în regim liber, canale din interiorul polderelor, cu schimbul controlat al apei sau fără schimb de apă), ape dulci stătătoare (lacuri cu o suprafață mare și/sau schimb activ de apă, lacuri cu schimb redus de apă și lacuri din interiorul polderelor cu schimb controlat de apă), ape stătătoare sălcii și sărate (lacuri izolate), lagune costiere

(lagunele cu legătura la mare), zone marine costiere (golfuri semi-închise și ape marine costiere).

Zonele umede includ vegetația acvatică limitrofă (stufărișurile, plaurii, formațiunile de sălcii de pe maluri, pășunile de pe malurile inundate frecvent în asociație cu pâlcuri de sălcii sau sălcii izolate).

Pădurile, tufișurile și vegetația ierboasă cuprind pădurile fluviatile temperate (pădurile mixte de stejar), tufișurile și vegetația ierboasă (pajiștile de stepă, luncile de pe grindurile marine, luncile de pe câmpiile cu loess, și tufișurile și vegetația ierboasă de pe solul calcaros), și zonele deschise cu sau fără vegetație săracă (dune, dune cu nisipuri mișcătoare sau parțial mișcătoare, parțial acoperite cu vegetație, cordoane litorale slab consolidate și plajele).

Amenajări (amenajări agricole, amenajări forestiere, plantații de plop de pe malurile râului, amenajări piscicole, diverse alte amenajări, poldere abandonate aflate în refacere ecologică);

Orașe și sate (așezări urbane și rurale)

Scurt istoric privind protecția naturii în Delta Dunării

În Delta Dunării, activitatea de protecția naturii a fost organizată încă din 1938 când Pădurea Letea a fost declarată arie protejată de către Academia Română, aceasta fiind a doua zonă protejată la nivel național, după Munții Retezat (1935). Suprafața zonelor protejate din Delta Dunării a crescut la aprox. 40.000 ha după al doilea război mondial, multe din noile zone protejate fiind declarate în ultimele decenii ale secolului al XX-lea. În 1978, coloniile de pelicani de la Roșca-Buhaiova și Pădurea Letea au fost declarate prima rezervație a biosferei din România.

Natura 2000 este un program care are scopul să protejeze și să gestioneze specii și habitate vulnerabile pe teritoriul lor natural, în întreaga Europă, fără să țină cont de granițele politice. Este o rețea ecologică realizată prin implementarea Directivelor HABITATE și PĂSĂRI (Directiva privind Conservarea habitatelor naturale și speciile de plante și animale sălbatice CE 92/43 și Directiva privind conservarea păsărilor sălbatice CE 79/409). Este transpusă prin Legea nr. 345/2006 pentru modificarea și completarea O.U.G. nr. 236/2000 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Habitatele lacustre și cele caracteristice grindurilor constituie suportul existenței unei faune de vertebrate extrem de diverse, cu numeroase specii ocrotite la nivel național și internațional.

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Conform datelor avem următoarele categorii:

❖ număr de specii din anexa 1 a Directivei Păsări: 97

- ❖ număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 151
- ❖ număr de specii periclitate la nivel global: 17.

Situl este important pentru populațiile speciilor cuibăritoare, speciilor migratoare și a celor care ierneză. În perioada de migrație situl găzduiește mai mult de 20.000 de exemplare de păsări de baltă, fiind sit RAMSAR.

Planul nu are legătură și nu este necesar pentru managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar. Planul are în vedere gospodărirea integrată a zonei costiere și reprezintă un concept modern, bazat pe principiul dezvoltării durabile, care presupune amenajarea și protecția acestei zone, ținând seama de dezvoltarea economică și socială legată de prezența mării, în vederea menținerii pentru generațiile viitoare a echilibrului biologic și ecologic fragil și a peisajelor din zona costieră.

Terenul ce face obiectul planului este situat la aproximativ 438 m față de limita sitului și având în vedere faptul că zonele strict protejate (zone de protecție integrală) sunt înconjurate de zone tampon care reprezintă zone cu regim diferențiat de protecție care îndeplinesc funcția de limitare a impactului activităților umane asupra zonelor cu regim de protecție integrală, nu se poate vorbi de existența unui impact negativ asupra integrității rezervației sau asupra vreunei componente de interes comunitar.

BIODIVERSITATEA

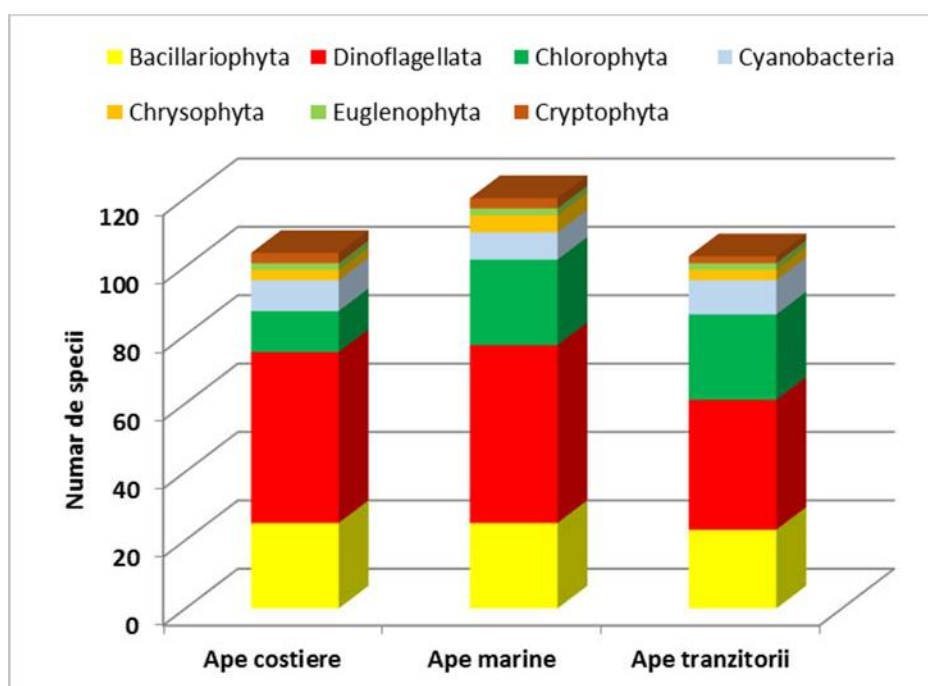
➤ Flora și fauna din zona planului

✓ FITOPLANCTON

În componența fitoplanctonului au fost identificate 141 de specii, cu varietăți și forme, aparținând la 7 grupe taxonomice (Bacillariophyta, Dinoflagellata, Chlorophyta, Cyanobacteria, Chrysophyta, Euglenophyta și Cryptophyta). Cea mai mare diversitate s-a întâlnit în apele marine, unde dinoflagelatele au fost dominante (cu 52 de specii), fiind urmate de diatomee și clorofite, în număr de 25 specii fiecare.

În apele tranzitorii și costiere numărul de specii a fost relativ egal, dinoflagelatele au fost dominante (48, respectiv, 37%), urmate de diatomee - 24% - în apele costiere și clorofite - 24% - în apele tranzitorii.

Proporția celorlalte grupe luate împreună (41%) a depășit-o pe cea a dinoflagelatelor în cazul apelor tranzitorii, dintre acestea remarcându-se clorofitele (24%) și cianobacteriile (9%) datorită aportului de ape dulci ale Dunării, majoritatea acestor specii fiind dulcicole și dulcicole - salmastricole.



Compoziția taxonomică a fitoplanctonului din sectorul românesc al Mării Negre în iunie 2015.

Sezonul de vară se caracterizează printr-o dezvoltare mai mare a comunității fitoplanctonice, comparativ cu anii precedenți.

✓ Înfloriri algale

În cursul anului 2015, 5 specii fitoplanctonice au înregistrat dezvoltări de peste un milion de celule la litru, una dintre specii atingând $15 \cdot 10^6$ cel/l, comparativ cu anul anterior, când maximumul dezvoltării a fost de $9 \cdot 10^6$ cel/l.

Dintre speciile cu dezvoltări mai mari, au predominat diatomeele, cărora li s-au alăturat cianobacteria *Pseudoanabaena limnetica* ($1,56 \cdot 10^6$ cel/L) și flagelatul *Eutreptia lanowii* ($1,07 \cdot 10^6$ cel/L). Se remarcă dezvoltarea de mare amploare a diatomeului *Skeletonema costatum*, fenomen care a debutat în ianuarie, a continuat în februarie, cu un maxim de $6,4 \cdot 10^6$ cel/l (2 februarie), pentru a atinge apogeul dezvoltării la începutul lunii martie ($15 \cdot 10^6$ cel/l), urmând un curs descrescător până spre sfârșitul lunii în apele de mică adâncime de la Mamaia.

Specii importante în comunitatea fitoplanctonică (densitate - 10^6 cel/L) în anul 2015.

Specia	2015	Iunie 2015		
	Mamaia	Ape costiere	Ape tranzitorii	Ape marine
<i>Skeletonema costatum</i>	15,0 (III)	0,068	0,49	0,29
<i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	0,01 (V)	0,58	0,65	0,87
<i>Chaetoceros socialis</i>	2,5 (XI)	1,07	0,85	2,31
<i>Leptocylindrus minimus</i>	1,46 (XI)			
<i>Pseudanabaena limnetica</i>	1,56 (V)	0,057	0,25	0,054
<i>Proboscia alata</i>	0,01 (X)			
<i>Eutreptia lanowii</i>	1,07 (IX)			

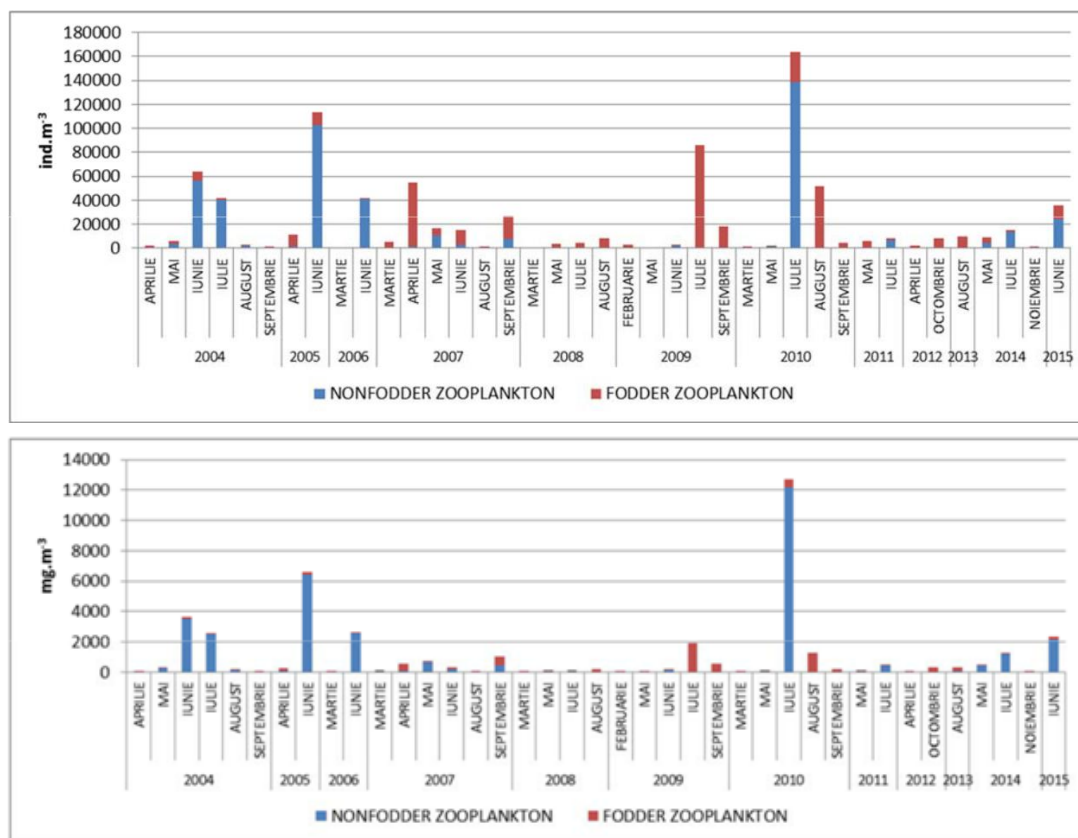
În apele costiere și cele ale platformei continentale, speciile care au avut cele mai importante dezvoltări au fost diatomeele *Skeletonema costatum* (densitatea maximă - $490 \cdot 10^3$ cel/l), *Pseudo-nitzschia delicatissima* ($870 \cdot 10^3$ cel/L), *Chaetoceros socialis* ($1,07 \cdot 10^6$ cel/L) și cianobacteria *Pseudoanabaena limnetica* ($250 \cdot 10^3$ cel/L). Deși dezvoltarea fiecăreia dintre speciile dominante a fost mai redusă în sezonul de vară comparativ cu anul 2014 (cu excepția înfloririi de primăvară a diatomeului *Skeletonema costatum*), acestea au contribuit la apariția fenomenelor de înflorire multispecifică, media cantităților fitoplanctonice în iunie fiind cu un ordin de mărime mai mare comparativ cu vara anului 2014.

✓ ZOOPLANCTON

În sezonul de vară (conform INCDM, 2016), zooplanctonul total a fost dominat în proporție de 70% de componentă netrofică. În ceea ce privește componenta trofică, maximumul a fost înregistrat în zona de sud a litoralului, pe profilele Mangalia și Vama Veche (maximumul de densitate în stația Managalia 5 m - 77.486 ind.m⁻³ - și maximumul de biomasă - în stația Vama Veche 5 m - $830,03$ mg.m⁻³).

Din punct de vedere al compoziției calitative și cantitative, zooplanctonul total din iunie 2015 a înregistrat valori mai ridicate față de perioadele de vară din anii precedenți 2011-2014 și valori apropiate de cele din perioada 2009-2010.

Structura calitativă a zooplanctonului total în iunie 2015 a fost reprezentată de 21 taxoni care aparțin la 11 grupe taxonomice.



Evoluția structurii densitatilor (sus) și biomaselor (jos) medii ale zooplanctonului total în perioada 2004 - 2015.

Compoziția trofică a zooplanctonului total din iunie 2015 a fost dominată cantitativ de grupul organismelor meroplanctonice, care au înregistrat valori maxime de densitate în stația Mangalia 5 m (5.4013 ind.m⁻³) și biomasa în stația Vama Veche 5 m (729 mg.m⁻³). Acest grup a fost urmat ca importanță de cel al cladocerelor și copepodelor, grupuri care au avut și cel mai mare număr de reprezentanți (cladocerele 5 specii și copepodele 7 specii).

La totalul de 21 specii identificate în decursul anului 2015, se adaugă și speciile zooplanctonice gelatinoase de celenterate *Aurelia aurita* și *Rhizostoma pulmo* precum și speciile gelatinoase ctenofore *Mnemiopsis leidyi*, *Beroe ovata* și *Pleurobrachia rhodopsis*.

De asemenea, din punctul de vedere al numărului de specii, anul 2015 este un an mai bogat față de 2014, dar trendul general este în continuare de scădere față de perioada 2007-2012.

Dintre speciile neindigene au fost semnalate ctenoforele *Mnemiopsis leidyi*, *Beroe ovata* și copepodul *Oithona davisae*.

Distribuția zooplanctonului trofic de-a lungul platformei continentale românești în iunie 2015 (sus densități medii ind.m⁻³, jos biomasă medii mg.m⁻³).

✓ FITOBENTOS

La țărmul românesc al Mării Negre, algele marine formează comunități în zona de mică adâncime, fiind cantonate între 0-10 m, ca o consecință a condițiilor locale, substrat pietros limitat și transparență redusă. Fiind situate sub directă influență a factorilor de natură antropogenă, elementele fitobentale pot răspunde la modificările survenite în mediul marin prin modificarea propriei compoziții calitative și cantitative, fiind în acest sens buni indicatori ecologici pentru schimbările care survin în mediul marin. În 2015, vegetația submersă macrofitică a fost analizată din punct de vedere calitativ și cantitativ de către specialiștii în biologia marină din cadrul Institutului Național de Cercetare - Dezvoltare Marina "Grigore Antipa" (INCDM), cu observații asupra depozitelor de pe tarm și prelevări de probe de-a lungul litoralului, de la Navodari la Vama Veche. Datele au fost colectate începând cu luna mai până la începutul lunii octombrie 2015, pentru a surprinde perioadele de maximă dezvoltare a vegetației submerse la litoralul românesc. Pe durata sezonului cald a dominat asociația fotofila caracteristică *Ulva - Cladophora - Ceramium*, cu *Ulva rigida* o prezenta constantă la toate stațiile studiate, între 1 și 3 m adâncime și cu biomase variind între 100 - 700 g/m² (cu un maximum la Costinesti, în luna iulie, la 2 m adâncime). În ceea ce privește speciile perene, cu referire la *Cystoseira barbata* și fanerogama *Zostera noltei*, acestea sunt cantonate către sudul litoralului românesc. Analizând zonele din sudul litoralului (prin observații și prelevări de probe) unde sunt cantonate câmpurile de *C. barbata*, valorile ridicate de biomasă proaspătă înregistrate susțin ideea formulată în anii anteriori, de regenerare a câmpurilor de *Cystoseira* la litoralul românesc. Câmpuri de *Cystoseira* de dimensiuni variabile au fost identificate către sudul litoralului românesc, respectiv Mangalia, zona Jupiter-Saturn, 2 Mai, Vama Veche.

Pe lângă cele două specii cheie pentru litoralul românesc menționate mai sus, a mai fost identificată încă o specie inclusă în Lista Rosie (*Coccotylus truncatus*) în dreptul orașului Constanța, specie a genului *Phyllophora*, semnalată momentan doar sub forma unor taluri razlete pe tarm.

✓ ZOOBENTOS

Zoobentosul, indicator de stare a eutrofizării, prezintă în continuare o tendință pozitivă de creștere a biodiversității. Evaluarea calitativă efectuată de către specialiștii din cadrul INCDM Constanța pe ansamblul corpurilor de apă investigate, tranzitorii, costiere și marine a condus la identificarea a 86 specii macrozoobentale, tabloul faunistic pastrandu-și tendința progresivă de creștere din

anii precedenți. Din evoluția multianuală a numărului de specii identificate în apele litoralului românesc al Mării Negre reiese o ușoară, dar continuă tendință pozitivă de creștere calitativă.

De-a lungul litoralului (Sulina-Mangalia), distribuția cantitativă a macrozoobentosului a fost neuniformă, dacă ne referim la densitate, cele mai ridicate valori fiind înregistrate în apele tranzitorii marine (Sulina-Portita) - 45%, și costiere (Cazino Mamaia - Vama Veche) - 40%, cu o reducere semnificativă a abundenței speciilor observată în apele marine (Sulina-Mangalia) - 15%.

✓ IHTIOFAUNA

În general, atât ihtiofauna Mării Negre, cât și cea din zona costieră românească și în mod particular populațiile de interes comercial în ultimile decenii au cunoscut mutații severe și de cele mai multe ori imprevizibile. Dependent de specificul biologic al fiecărei specii de pești, aceste mutații se manifestă atât în structura și potențialul ihtiofaunei, cât și în aspectele etologice ale populațiilor. Componenta ihtiofaunei Mării Negre, în general și cea de la litoralul românesc în mod special, a suferit modificări majore în ultimii 50 ani, atât în structura calitativă și cantitativă, cât și în comportamentul diferitelor specii. Aceste schimbări sunt consecințe ale activităților antropice, directe - prin presiunea de pescuit - și indirecte - prin deteriorarea condițiilor de mediu, în special în partea de vest a Mării, ce reprezintă principalul sector de reproducere și creștere. Schimbările în componenta ihtiofaunei piscicole de la litoralul românesc se remarcă îndeosebi la nivelul numărului indivizilor în populațiile specifice. Pentru mai multe specii de pești, populațiile au scăzut așa de rapid, încât și-au pierdut importanța din pescuitul comercial, rămânând doar ca reprezentanți zoologici ai speciei. La nivelul anilor '60-'80, studiile efectuate de oamenii de știință ruși au arătat că, în nord-estul Mării Negre, se găsesc aproximativ 166 de specii de pești marini, din care 111 de specii sunt de origine atlantică, 29 de specii ponto-caspice, 6 specii aclimatizate, 9 specii de endemice și 23 de specii locale. În prezent, analizând rezultatele obținute de specialiștii din Bulgaria, Turcia, Ucraina, România, Georgia și Rusia, au fost identificate la nivelul întregii Mării Negre un număr de 185 de specii de pești marini, dintre care 75 de specii (40,54%) îl reprezintă speciile de interes comercial care aparțin familiilor:

a) specii pelagice: Clupeidae: sprot (*Sprattus sprattus* Linnaeus, 1758), sardinela rotundă (*Sardinella aurita* Valenciennes, 1847), sardina (*Sardina pilchardus* Walbaum, 1792), scrumbia de Dunare (*Alosa immaculata* Bennett, 1835), rizeafca (*Alosa tanaica* Grimm, 1901), gingirica (*Clupeonella*

cultriventris Nordmann, 1840); Carangidae: stavrid (Trachurus mediterraneus ponticus Aleev, 1956), stavrid negru (Trachurus trachurus Linnaeus, 1758), lichis (Lichia amia Linnaeus, 1758), peste pilot (Naucrates ductor Linnaeus, 1758); Engraulidae: hamsia (Engraulis encrasicolus Linnaeus, 1758); Scombridae: palamida (Sarda sarda Bloch, 1793); macrou (Scomber japonicus Houttuyn, 1782); ton rosu (Thunnus thynnus Linnaeus, 1758); ton mic (Euthynnus alletteratus Rafinesque, 1810); Sparidae: sparos (Diplodus annularis Linnaeus, 1758); dorada (Sparus aurata Linnaeus, 1758); pagel rosu (Pagellus erythrinus Linnaeus, 1758); cantar (Spondyliosoma cantharus Linnaeus, 1758); oblada (Oblada melanura Linnaeus, 1758); dentex (Dentex dentex Linnaeus, 1758); Serranidae: biban de mare (Serranus cabrilla Linnaeus, 1758); Sciaenidae: corb de mare (Sciaena umbra Linnaeus, 1758); milacop (Umbrina cirrosa Linnaeus, 1758); Mullidae: barbun rosu (Mullus barbatus Linnaeus, 1758); Mugilidae: laban (Mugil cephalus Linnaeus, 1758), platarin (Liza ramada Risso, 1827), chefal cu ochi rosii (Mugil soiuy Basilewsky, 1855); chefal auriu (Liza aurata Risso, 1810); Pomatomidae: lufar (Pomatomus saltatrix Linnaeus, 1766); Belonidae: zargan (Belone belone Linnaeus, 1761); b. specii demersale: Acipenseridae: pastruga (Acipenser stellatus Pallas, 1771), morun (Huso huso Linnaeus, 1758), nisetru (Acipenser gueldenstaedtii colchicus Brandt & Ratzeburg, 1833); Scophthalmidae: calcan (Psetta maxima maeotica Pallas, 1814); calcan mic (Scophthalmus rhombus Linnaeus, 1758); Pleuronectidae cambula (Platichthys flesus Linnaeus, 1758) Soleidae: limba de mare (Solea vulgaris Quensel, 1806); limba de mare (Solea nasuta Pallas, 1814) Squalidae: rechin - cainele de mare (Squalus acanthias Linnaeus, 1758); Rajidae: vatos - vulpea de mare (Raja clavata Linnaeus, 1758); Dasyatidae: pisica de mare (Dasyatis pastinaca Linnaeus, 1758); Pleuronectidae: cambula (Platichthys flesus Linnaeus, 1758); Gobiidae: strunghil (Neogobius melanostomus Pallas, 1814); hanos (Mesogobius batrachocephalus Pallas, 1814) guvid negru (Gobius niger Linnaeus, 1758); guvid de balta (Neogobius fluviatilis Pallas, 1814); Gadidae: bacaliarul (Merlangius merlangus Linnaeus, 1758).

Caracteristica principala a ihtiofaunei din sectorul marin romanesc este prezenta unui număr mare de specii (peste 50), din care de baza sunt speciile de talie redusă și medie (sprot, hamsie, bacaliar, guvizi, calcan, scrumbie de Dunare). De remarcat este faptul ca ponderea speciilor valoroase (rechin, sturioni, stavrid, zargan, stavrid, chefal, lufar) continuă sa fie scăzuta, intrucat stocurile acestora, cu o tendinta usoara de refacere, continuă sa se mentina în stare critica. Totusi, datorita tendintelor de redresare a ecosistemului marin, ca urmare a unor reduceri ale amplitudinii

infloririlor algale, semnalate inca din anii '90, în ultima perioada în sectoarele sudice ale litoralul romanesc au reaparut carduri izolate de *Sarda sarda* / palamida și *Scomber scombrus* / scrumbie albastra. De asemenea, în ultimi ani s-a observat o creștere a populatiilor catorva specii pelagice mici precum *Atherina boyeri* / aterina, *Clupeonella cultriventris* / gingirica, dar și a unor specii de fund din zona costiera.

✓ MAMIFERE MARINE

Mamiferele marine de la litoralul romanesc, reprezentate de cele trei specii de delfini - *Delphinus delphis*, *Tursiops truncatus* și *Phocoena phocoena* - sunt extrem de vulnerabile amenintarilor provenite din diverse activități umane. Aceste amenintari sunt mai severe în Marea Neagra, datorita caracterului semi-inchis a acestei mari, densitatii foarte ridicate a populatiilor umane în zona costiera și intensitatii activităților acestora. *Phocoena phocoena* (marsuinul) este o specie neritica (6-200m adâncime) care patrunde și în Dunare și în lagune. În Romania populațiile sunt concentrate în apropierea coastei, unde hrana este mai abundenta și accesibila. Uneori este capturat accidental în plase de calcan. La apropierea iernii migreaza inspre zonele de iernare din Georgia și Turcia. Prezent în toate siturile. *Tursiops truncatus* (afalinul) este prezent în zona marina romaneasca în sezonul cald, pe toata suprafată platoului continental. Patrunde și în Dunare. Prezent în toate siturile, se deplaseaza în grupuri familiale de 4-6 indivizi. Grupuri mari (50-150 indivizi) au fost observate în ROSCI0273 Zona marina de la Capul Tuzla, vanand organizat bancurile de pești migratori pelagici. Este cel mai sociabil față de om și cel mai des observat. *Delphinus delphis* este singurul reprezentant al genului din Marea Neagra. Specie predominant de larg, poate aparea și în apele costiere urmarind aglomerările sezoniere și migratiile speciilor de pești pelagici. La litoralul romanesc apare incepand din aprilie până în noiembrie, în functie de migratia speciilor de pești cu care se hranesc.

✓ FLORA TERESTRA

Zona litorală a Mării Negre este o zona tampon între uscat și mare, teritoriu al unor interferente climatice și biogeografice (stepic, pontic, euxinic, balcanic, submediteranean), dar și al interactiunilor dintre mediul natural și interesele de natura socio-economică. Flora litoralului romanesc al Mării Negre dintre Vama Veche și Periboina cuprinde 702 taxoni, dintre care 650 de specii și 52 subspecii, repartizate la 45 de ordine, 73 de familii și 310 genuri (Fagaras, 2002). Numărul taxonilor inventariati din zona litorală reprezintă 18,49% din totalul speciilor și subspeciilor cunoscute în flora spontana a Romaniei (3795 de

taxoni după Ciocarlan, 2000). Acest procentaj, alături de numărul mare de familii și genuri prezente, evidențiază fitodiversitatea remarcabilă a zonei litorale. Pentru o suprafață de cca 25 de ori mai mică decât cea a Deltei Dunării (3446 km²), numărul taxonilor menționați evidențiază o fitodiversitate chiar mai ridicată decât cea deltaică. Zona litorală se comportă ca o zonă de ecoton, care permite întrepatrunderea unor elemente floristice extrem de variate, rezultat direct al poziției sale geografice și influențelor climatice specifice.

Familiiile cele mai bine reprezentate în zona litorală, din punctul de vedere al numărului de specii și subspecii pe care le prezintă, sunt asteraceele și poacele. Bioformele cele mai bine reprezentate în această zonă sunt terofitele și hemicriptofitele (Făgaras, 2002 a și b), ceea ce indică existența unui climat arid și a unui grad ridicat de antropizare al habitatelor din zona costieră. Din punct de vedere al răspândirii, flora litorală se caracterizează printr-un procent crescut de elemente pontice și predominanța celor eurasiatice, acestea din urmă fiind expresia caracterului preponderent continental al climei din zona Dobrogei (Făgaras, 2009). Bogăția în elemente balcanice și mediteraneene deosebite mult flora acestei zone de restul țării. În Dobrogea maritimă este predominantă vegetația litorală psamo-halofila și cea halofila, dar și o vegetație higrofila și hidrofila de mlăștini cu stufărișuri și rogozuri ce delimitează lacurile parmarine și baltile de pe grindurile maritime. Pe litoral, vegetația palustră formată în principal din stufărișuri și comunități edificată de diferite specii de *Typha*, *Juncus* și *Scirpus* este instalată pe depresiunile din spatele dunelor de nisip și pe malul apelor stagnante din zonă (lacuri parmarine, balti, mlăștini). Vegetația psamofila este răspândită pe dunele de nisip din zona cordoanelor litorale de-a lungul zonei costiere precum și pe cele de pe grindurile maritime. Pe dunele înalte și mijlocii, mobile sau semifixate, se dezvoltă asociații vegetale xerofile iar pe dunele joase, cu nisipuri solificate și stabilizate se dezvoltă asociații xerofile și xeromezofile. Speciile din această zonă sunt relativ puține ca număr și strict adaptate condițiilor ecologice speciale ale nisipurilor. Pe nisipurile grosiere amplasate între primul rând de dune și mediolitoral, salinizate ușor datorită acțiunii valurilor, se dezvoltă asociații de plante psamofile pioniere cu acțiune fixatoare a acestor nisipuri cu granulație mare, tipice zonelor de tarm maritim. În zonele depresionare ale grindurilor maritime cu surplus de umiditate se găsesc suprafețe importante acoperite de vegetație halofilă, instalate pe soluri gleice nisipoase sau luto-nisipoase cu acumulări de săruri clorurice sau sulfatice. Acest tip de vegetație este răspândită insular și

pe plaje. în zonele depresionare interdunale din zona grindurilor maritime și a fasiei supralitorale se instalează asociații vegetale higro-halofile sau mezo-higrohalofile.

✓ NEVERTEBRATE TERESTRE

Entomofauna din zona costiera cuprinsă între Capul Midia și frontiera cu Bulgaria este relativ puțin cunoscută. Comparativ cu studiile efectuate asupra fitocenozelor, studiile sistematice asupra nevertebratelor terestre din zona litorală, cu excepția câtorva lucrări de mare valoare, sunt foarte puține. Ținând cont de faptul că entomofauna este strict dependentă de covorul vegetal, protecția acestuia din urmă reprezintă premisa oricărei inițiative de conservare a entomofaunei. În zona costiera românească dintre Cap Midia și Vama Veche, ecosistemele costiere au suferit în trecut de pe urma impactului antropic și ca urmare, entomofauna actuală este reprezentată de regulă de specii cu largă capacitate adaptativă. Din această zonă au fost menționate circa 700 de specii de nevertebrate, aparținând încrengăturilor Mollusca și Arthropoda, cel mai numeros grup taxonomic fiind cel al insectelor cu peste 650 de specii. Din punct de vedere al priorităților de conservare, cea mai importantă asociație de nevertebrate este cea caracteristică plajelor, zone unde se găsesc două tipuri principale de nevertebrate - cele care trăiesc pe seama gramezilor de alge și a organismelor marine aruncate de valuri pe tarm și cele care trăiesc în vegetația psamofilă. Ambele asociații sunt specifice zonei litorale marine, lipsind în alte părți ale țării. Chiar dacă speciile prezente aici nu sunt incluse în anexele Directivei Habitare, ele fac parte integrantă din ecosistemele protejate ale zonei pontice.

✓ HERPETOFAUNA

În zonele vizate de plan au fost identificate 20 de specii de amfibieni și reptile dintre care 14 specii sunt menționate atât în formularul standard al ROSCI0065 Delta Dunării cât și în O.U.G. 57/2007 cu completările ulterioare (ex.: *Vipera ursinii*, *Testudo graeca*, *Emys orbicularis*, *Eremias arguta*, *Lacerta agillis*, *Podarcis taurica* (*tauricus*), *Triturus dobrogicus*, *Triturus* (*Lissotriton*) *vulgaris*, *Bombina bombina*, *Pelobates fuscus*, *Pelobates syriacus*, *Coronella austriaca*, *Hyla arborea* și *Rana* (*Pelophylax*) *ridibunda*; 5 specii sunt menționate doar în O.U.G. 57/2007 cu modificările și completările ulterioare și anume: *Natrix tessellata*, *Coluber* (*Dolichophis*) *caspius*, *Lacerta viridis*, *Bufo* (*Bufotes*) *viridis* și *Rana* (*Pelophylax*) *kl. esculentus*. Specia *Natrix natrix* nu este menționată în vreun formular standard și în O.U.G. 57/2007. Din punct de vedere al răspândirii speciilor de amfibieni și reptile în zona vizată de proiect se pot descrie trei situații: specii cu populații identificate

constant în zona de studiu, specii identificate ocazional și specii potențial prezente.

✓ AVIFAUNA

Din cele 148 de specii de păsari observate (lista completa se regasește în studiul de Evaluare Adecvata) sau potențial prezente pe suprafață aferenta proiectului, 130 de specii sunt listate în formularele standard ale ariilor de protecție speciala avifaunistică cu care proiectul se suprapune sau care se afla în vecinătatea acestuia: ROSPA0076 Marea Neagră, ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoe, ROSPA0061 Lacul Techirghiol, ROSPA0057 Lacul Siutghiol, ROSPA0066 Limanu-Herghelia.

În urma observațiilor ornitologice dar și în urma consultării materialelor bibliografice elaboratorul a identificat ca fiind prezente sau potențial prezente în zonele vizate de proiect 74 de specii de păsări de interes comunitar (conform O.U.G. 57/2007 cu modificările și completările ulterioare), menționate în formularele standard ale siturilor ROSPA0076 Marea Neagră, ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoe, ROSPA0061 Lacul Techirghiol, ROSPA0057 Lacul Siutghiol, ROSPA0066 Limanu Herghelia. Pe lângă speciile de interes comunitar menționate în O.U.G. 57/2007 au fost identificate și 5 specii de păsări de interes comunitar listate în Anexa I a Directivei Păsări, dar care nu se regăsesc și în O.U.G. 57/2007 cu completările și modificările ulterioare și anume: *Puffinus yelkouan*, *Mergus albellus*, *Philomachus pugnax*, *Podiceps auritus*, *Xenus cinereus*. Marea majoritate a speciilor observate folosesc zona proiectului pentru pasaj și/sau hrănire. Excepție face zona Edighiol-Periboina care, datorită habitatelor și condițiilor ecologice existente, este propice și pentru cuibarit și odihna pentru o serie de specii de păsări.

Apele marine costiere reprezintă și zone de hrănire pentru speciile de păsări acvatică precum: *Podiceps nigricollis*, *Podiceps cristatus*, *Gavia arctica*, *Gavia stelata*, *Larus spp.*, *Sterna spp.*, *Phalacrocorax pigmeus* și *Phalacrocorax carbo*. În imediata vecinătate a zonelor vizate de proiect, pe faleze dar și la limita plajelor din stațiunile turistice pot cuibări în arbusti și arbori specii antropofile de paseriforme cum ar fi: *Pica pica*, *Corvus frugilegus*, *Passer domesticus*, *Erithacus rubecula*, *Sturnus vulgaris*, *Troglodytes troglodytes*, *Carduelis ssp.*, *Turdus philomelos*. În zona terestră, din vecinătatea stăvilarelor de la Periboina și Edighiol, există habitate pentru cuibarire, adăpost și hrănire caracteristice speciilor acvatică.

✓ MAMIFERE TERESTRE

Dintre mamifere, în zonele vizate de proiect, au fost identificate 14 specii dintre care 9 sunt menționate atât în

O.U.G. 57/2007 cu modificările și completările ulterioare ca și în formularul standard al ROSCI0065 Delta Dunării și anume: *Spermophilus citellus*, *Lutra lutra*, *Mustela lutreola*, *Mustela eversmannii*, *Mustela erminea*, *Mustela nivalis*, *Vormela peregusna*, *Lepus europaeus* și *Sorex araneus*; 4 specii sunt menționate doar în formularul standard al ROSCI0065 Delta Dunării și anume: *Erinaceus concolor*, *Micromys minutus*, *Mus spicilegus*, *Sorex araneus*, iar o specie (*Nyctereutes procyonoides*) este menționată doar în O.U.G. 57/2007.

➤ Habitate din zona proiectului

În zona de studiu sunt prezente mai multe tipuri de habitate costiere, dintre acestea o atenție deosebită trebuie acordată habitatelor naturale de interes comunitar (SCI), specificate în Anexa I a Directivei Habitate, a caror conservare necesită desemnarea de Arii Speciale de Conservare (ASC).

- ✓ 1110 Bancuri de nisip submerse de mică adâncime
- 1110-1 Nisipuri fine, curate sau ușor maloase, cu pajști de *Zostera noltii* Habitatul este prezent la adâncimi mici (0.5-3m), în zone adăpostite de acțiunea valurilor și a vânturilor dominante, pe substrat de nisip fin (100-200μm). Cel mai frecvent adăpostul este dat de diguri de protecție sau formațiuni stancoase naturale (recifi), care cuprind între ele golfuri mici. Frunzisul des al ierbii de mare atenuează acțiunea valurilor și, împreună cu rețeaua densă de rizomi, acționează ca o veritabilă capcană pentru sedimente. Sedimentele sunt stabilizate, iar fracțiunea siltică reprezintă 5-10%. Patul dens format de rizomi constituie un mediu anoxic pentru fauna endobentică și prezintă o rezistență crescută la eroziune față de sedimentele libere inconjurătoare, față de care este adesea înălțat cu 20-50cm.

Fauna caracteristică este constituită din forme mobile mari care se ascund în frunzis: guvidul-de-iarbă *Zosterisessor ophiocephalus*, creveta-de-iarbă *Palaemon adspersus*, crabul-de-iarbă *Carcinus aestuarii*, calutul de mare *Hippocampus guttulatus* și ata de mare *Nerophis ophidion*. Fauna epibentică cuprinde molustele *Cerastoderma glaucum* și *Cyclope neritea*, iar cea endobentică molustele *Tellina tenuis*, *Loripes lacteus*, *Lucinella divaricata*, viermii policheti *Nephtys hombergii* și *Glycera tridactyla* și crustaceul decapod *Upogebia pusilla*.

Pajistile de iarba de mare conferă acestui habitat un grad ridicat de complexitate tridimensională și de productivitate biologică. Numeroase specii își găsesc aici adăpost, refugiu față de pradatori și resurse trofice abundente, ceea ce explică în mare parte diversitatea specifică ridicată a acestui tip de habitat. Pajistile de iarba de mare oferă adăpost și hrană puietului peștilor plati

în fazele incipiente de dezvoltare, sunt o resursa de hrana importantă pentru păsările marine care ierneze la noi. Valoare conservativa: foarte mare.

- 1110-3 Nisipuri fine de mică adâncime La litoralul romanesc, acest habitat este prezent de la gurile Dunarii și până la Vama Veche, acolo unde există plaje nisipoase. Substratul este alcătuit din nisipuri fine terigene (silicioase) sau biogene amestecate cu resturi de cochilii și pietricele, dispuse de la tarm până la izobata de 5-6 m. în nord (de la Sulina la Constanta), unde influenta apelor dulci ale Dunarii se face simțita, acest habitat adăposteste biocenoza nisipurilor fine cu *Lentidium mediterraneum*. Pe lângă specia dominantă sunt caracteristice molustele *Mya arenaria*, *Cerastoderma glaucum* și *Anadara inaequalis*, crustaceii *Crangon crangon*, *Liocarcinus vernalis* și peștii *Platichthys flesus* și *Pegusa lascaris*. în sud, la Eforie, Costinesti, Comorova-Mangalia, unde salinitatea este mai stabilă, acest habitat adăposteste biocenoza cu *Donax trunculus*, care este caracterizată de populații abundente ale acestei bivalve. Datorită hidrodinamismului ridicat, fauna asociată nu este foarte diversă: gasteropodul *Cyclope neritea*, crustaceii *Liocarcinus vernalis* și *Diogenes pugilator*, dar poate fi abundentă. Valoare conservativa: foarte mare.

- 1110-4 Nisipuri bine calibrate Acest habitat este dispus în imediată continuitate a nisipurilor fine de mică adâncime, de la la 5-6 m până la 8-10m adâncime în nord (de la Sulina la Constanta) și 10-15m adâncime în sud. Substratul este alcătuit din nisip cu granulometrie mai fină și mai omogenă, mult mai puțin afectat de agitația valurilor. Conținutul de silt și argila al sedimentului crește cu adâncimea.

Speciile caracteristice sunt molustele *Chamelea gallina*, *Tellina tenuis*, *Anadara inaequalis*, *Cerastoderma glaucum*, *Cyclope neritea*, *Nassarius nitidus*; crustaceii *Liocarcinus vernalis* și *Diogenes pugilator*, peștii *Gymnammodytes cicereus*, *Trachinus draco*, *Uranoscopus scaber*, *Callionymus* sp., *Pomatoschistus* sp Valoare conservativa: foarte mare.

- 1110-5 Nisipuri grosiere și pietrișuri marunte batute de valuri Se întalnesc în micile golfuri ale coastelor stancoase naturale expuse și nu depășesc câteva zeci de centimetri adâncime. Se prezintă sub forma unor plaje submerse foarte înguste, formate din nisip grosier și pietriș provenit din degradarea rocii, remaniate în continuu de valuri.

- 1110-6 Galeti infralitorali Se întalnesc pe alocuri, de-a lungul coastelor stancoase natural expuse, între

adâncimile de 0,5 și 2,5 m. Astfel de plaje submerse sunt partial acoperite cu pietre rotunde și aplatizate (galeți), de obicei calcaroase, albe, modelate de valuri. Apar numai în zonele cu un hidrodinamism puternic și sunt populați de crustacee izopode, amfipode și de crabul *Xantho poressa*.

- 1110-7 Nisipuri de mică adâncime bioturbate de *Arenicola* și *Callianassa*. Habitatul are o distribuție fragmentară, acoperind mici areale dispartate pe plajele submerse situate la sud de Capul Midia, între 4 și 7 m adâncime. Este cel mai bine reprezentat în siturile de la Cap Aurora și Mangalia. La partea superioară (4-5m) habitatul este contiguu cu 1110-3, de unde se extinde până la 7m adâncime. Nisipul este bioturbat până la o adâncime de 1m iar suprafața sedimentului este marcată de palniile și movilele caracteristice pentru *Callianassa truncata* și de conurile de dejecții de *Arenicola marina*. Valoare conservativă: foarte mare

- 1110-8 Nisipuri maloase și maluri nisipoase bioturbate de *Upogebia*

Habitatul formează o centură continuă de-a lungul coastei românești, pe malurile nisipoase dispuse între 10-30m adâncime. Substratul este ciuruit de galeriile foarte numeroase ale crustaceului decapod thalassinid *Upogebia pusilla*, care patrund în adâncime 0,2-1m, în funcție de consistența sedimentului. Populațiile de *Upogebia* sunt foarte dense (100-300 ind. m⁻²) și acopera suprafețe foarte întinse; biofiltrarea, bioturbarea și resuspensia sedimentelor exercitate de aceste crustacee au o influență notabilă asupra ecosistemului.

Specia edificatoare este crustaceul decapod thalassinid *Upogebia pusilla*, care se hrănește filtrând plactonul și suspensiile organice din curentul de apă pe care îl pompează continuu prin galeriile sale. Densitatea molustelor bivalve este redusă în acest habitat, datorită competiției la hrană și predației larvelor planctonice și postlarvelor de către *Upogebia*. Alte specii, în special comensali care locuiesc în galeriile de *Upogebia*, sunt facilitate.

Valoare conservativă: foarte mare. Rolul thalasinidului *Upogebia* în biofiltrare și asigurarea cuplajului bentic-pelagic în funcționarea ecosistemului este esențial.

- ✓ 1130 Estuaries - Estuare Gurile de varsare ale Dunării, împreună cu baile Musura și Sacalin și cu apele Mării Negre din față lor până la izobata de 20 m constituie ape estuarine. Apele din față gurilor Dunării sunt influențate substanțial de influxul de apă dulce. Amestecul de apă dulce și marină conduce la precipitarea de sedimente fine, iar curenții

fluidizeaza și transporta frecvent aceste sedimente. Acest habitat cuprinde mediolitoralul, infralitoralul și circalitoralul, fiind caracterizat de o salinitate redusă a apelor de suprafață și de patrunderea spre amonte a unui strat de apa marina profunda. Aceste ape adăpostesc comunități de plante și animale specific estuarine. De aceea, desi nu există marea (ca și în marile Mediterana și Baltica) și nu au forma tipica de estuar, aceste ape cu salinitate variabila constituie un habitat estuarin, destul de apropiat de cel din Marea Baltica. Speciile caracteristice sunt molustele *Abra segmentum*, *Cerastoderma glaucum*, *Mya arenaria*, *Hydrobia* spp., viermii policheti *Hediste diversicolor*, *Capitella capitata*, și crustaceele *Corophium* sp., *Dikerogammarus* sp.

- ✓ 1140 Nisipuri și maluri descoperite la reflux 1140-1 Nisipuri supralitorale, cu sau fara depozite detritice cu uscare rapida Ocupa partea plajei care nu este udata de valuri decat în timpul furtunilor. Depozitele sunt alcătuite din materiale aduse de mare, de origine vegetala (trunchiuri de copaci, bucati de lemn, resturi de plante terestre și palustre, alge, frunze), animala (cadavre de animale acvatice, insecte, animale terestre inecate) sau antropica (deseuri solide), precum și din spumă densa provenita din planctonul marin. Fauna este alcătuită din crustacee isopode și mai ales insecte.
- 1140-2 Depozite detritice supralitorale cu uscare lenta Prezent pe tarmurile formate din bolovani sau plaje de galeti (Agigea, Tuzla, Mangalia Vama Veche). Ocupa portiunea care nu este udata de valuri decat în timpul furtunilor a tarmurilor formate din bolovani sau plaje de galeti. Acestia acumuleaza în spatiile dintre ei resturile descrise mai sus, dar și umiditatea, așa încât depozitele se usuca greu. Fauna este alcătuită din detritivori, descompunatori și pradatorii acestora.
- 1140-3 Nisipuri mediolitorale Prezent pe toate plajele nisipoase de la litoralul romanesc. Ocupa fasia de nisip de la tarm, pe care se sparg valurile. în functie de gradul de agitatie al Mării, aceasta poate fi mai larga sau mai ingusta, dar în Marea Neagra este oricum limitata datorita amplitudinii neglijabile a mareelor. Nisipul este afanat, grosier și amestecat cu resturi de cochilii și pietricele. Specia caracteristica pentru plajele din sudul litoralului romanesc (Eforie, Costinesti, Mangalia, Vama Veche) este bivalva *Donacilla cornea*, iar pentru plajele de la țărmul Deltei Dunarii amfipodul *Euxinia maeoticus*.

- 1140-4 Acumulari detritice mediolitorale Habitatul este prezent în mediolitoralul tarmurilor stancoase, pe substrat de bolovanis, galeti sau pietriș, în continuitate cu depozitele detritice supralitorale cu uscare lenta (1140-2).

Țărmlul este format din bolovanis, galeti și pietriș, care acumuleaza în special alge moarte. Cand cantitatea de compusi organici este în exces, habitatul se degradeaza; hipoxi și anoxi pot aparea local, afectand habitatele și biota din infralitoralul contiguu. Fauna este reprezentata de isopode din genurile *Idotea* și *Sphaeroma* și de crabul *Pachygrapsus marmoratus*.

- ✓ 1160 -1 Nisipuri maloase în zone adăpostite Acest habitat este reprezentat de bai (embayments): golful Musura și baia Sacalin. Habitatul nisipos este situat în golfuri protejate, cu ape linistite a caror adâncime nu depaseste 3 m. Pe nisipurile maloase situate în zone adăpostite, de mică adâncime, se dezvoltă o vegetatie bogata și o fauna diversa, ambele cu elemente marine și salmastricole. Compozitie floristica: *Zostera marina*, *Z. noltii*, *Zannichellia pedicellata*, *Najas marina*.

- ✓ 1170 Recifi 1170-2 Recifi biogeni de *Mytilus galloprovincialis* Recifii de midii apar pe substrat sedimentar (mal, nisip, scradis sau amestec), cel mai frecvent între izobatele de 35 și 60 m. Sunt raspanditi în tot lungul coastei românești, între izobatele amintite mai sus. Recifii biogeni de *Mytilus galloprovincialis* sunt constituiti din bancuri de midii ale caror cochilii s-au acumulat de-a lungul timpului, formand un suport dur suprainsalitat față de sedimentele inconjuratoare (mal, nisip, scradis sau amestec), pe care traiesc coloniile de midii vii. Dintre habitatele cu substrat sedimentar ale Mării Negre, acesta adăposteste cea mai mare diversitate specifică datorita extinderii sale pe un spectru larg de adâncimi și datorita multitudinii de microhabitate din matricea recifului de midii, care ofera conditii de vietuire pentru o mare diversitate de specii. Acest tip de recif este unic prin rolul ecologic crucial al bancurilor de midii în autoepurarea ecosistemului și realizarea cuplajului bentic-pelagic, prin existenta aici a mai multor specii amenintate, prin importantă lui socio-economică ca habitat și zona de pescuit pentru multe specii cu valoare comerciala (*Psetta maeotica*, *Squalus acanthias*, *Acipenseridae*, *Gobiidae*, *Rapană venosa*). Midiiile în sine sunt cea mai consumata specie de moluste de catre popoarele din

jurul Mării Negre, iar bancurile de midii sunt o sursă de larve și spat pentru acvacultura. 1170-3 Izvoare hidrotermale sulfuroase de mică adâncime. Apele sulfuroase din subteran, de proveniență carstică continentală, ies la suprafață prin liniile de falie și canalele calcarului sarmatian, fie ca acesta este expus sau acoperit cu un strat sedimentar. Izvoarele sunt ușor de localizat după halourile inelare albe formate de bacteriile tiofile care se dezvoltă în jurul lor. Fora algala nu rezistă în imediată apropiere a izvorului, dar se dezvoltă luxuriant în vecinătatea acestuia. Fauna este formată din puține specii tolerante la hipoxie, care pot fi foarte abundente. Izvoarele sulfuroase sunt prezente în zona Cap Aurora - Mangalia între 0 și 15m adâncime, pe substrat pietros sau nisipos.

- 1170-4 Aglomerări de stânci și bolovani Habitatul apare în mediolitoralul și infralitoralul tarmurilor stancoase, la piciorul falezelor constituite din roci dure. Blocurile de piatră pot fi rulate și erodate de mișcările valurilor. Complexitatea structurală a spațiilor dintre blocuri și obscuritatea atrag o faună neobișnuit de diversă pentru adâncimi atât de mici. Acest habitat oferă un mozaic de microhabitate, permitând prezenta lângă tarm a unor specii care de obicei trăiesc în etajele mai adânci. În Marea Neagră românească acest habitat se întâlnește în cele câteva locuri cu tarm stâncos natural (Agigea, Tuzla, Costinești, Vama Veche). Digurile mari de larg ale porturilor Constanța și Mangalia pot fi considerate variante artificiale a acestui tip de habitat.
- 1170-5 Stanca supralitorală Este situată deasupra nivelului Mării și este umezită de stropii valurilor sau udată în timpul furtunilor. Extinderea verticală depinde de hidrodinamism, de expunerea la soare și de panta. Condițiile vitrege oferite de acest habitat sunt potrivite doar pentru puține specii: lichenul *Verrucaria maura*, gastropodul *Melaraphe neritoidis* și crabul *Pachygrapsus marmoratus*. În zonele eutrofizate, poluate organic, habitatul poate fi acoperit cu o peliculă de cianoficee epi- și endolitice. Valoare conservativă: moderată.
- 1170-6 Stanca mediolitorală superioară Este situată în partea superioară a zonei de spargerea valurilor și nu este acoperită permanent de apă, fiind udată intermitent de valurile mai înalte. Cel mai caracteristic element faunistic este cirustaceul cirriped *Chthamalus stellatus*, rar la litoralul românesc Valoare conservativă: moderată.

- 1170-7 Stanca mediolitorală inferioara Este situata în partea inferioara azonei de spargere a valurilor și este acoperita de apa în cea mai mare parte a timpului. Umiditatea ridicată și constanta, hidrodinamismul puternic și lumina puternica constituie factorii de mediu dominanti în acest habitat. Flora este constituita din alge coraline incrustante (*Lithophyllum incrustans*) și articulate (*Corallina officinalis*), alge macrofite efemere ca *Ulva compressa*, *Cladophora* sp., *Ceramium* sp. Fauna caracteristica este dominata de crustaceul ciriped *Balanus improvisus*, actinia *Diadumene lineata*, bivalvele *Mytilus galloprovincialis* și *Mytilaster lineatus*, la care se adaugă briozoare, crustacee amfipode și izopode, crabii *Eriphia verrucosa* și *Pachygrapsus marmoratus*. În ape curate habitatul este usor de recunoscut dupa centurile dense formate de alga calcaroasa *Corallina officinalis* și bivalva *Mytilaster lineatus*, iar în ape cu incarcatura organica ridicată locul lor este luat de *Ulva compressa* și *Balanus improvisus*. Valoare conservativa: foarte mare.
- 1170-8 Stanca infralitorală cu alge fotofile Incepe imediat sub etajul mediolitoral inferior, acolo unde emersiunile sunt doar accidentale, și se intinde până la limita inferioara a raspandirii algelor fotofile și a fanerogamelor marine. Aceasta limita inferioara este conditionata de patrunderea luminii și deci extrem de variabila în functie de topografie și de claritatea apei. În general, la litoralul romanesc aceasta limita este în jur de 10-15m adâncime, dar în zonele cu turbiditate ridicată poate fi sub 1m. Substratul stancos cuprins între aceste limite este acoperit cu populatii bogate și variate de alge fotofile. Cuprinde numeroase faciesuri diferite după asociatiile algale dominante, care variaza în functie de sezon. Dintre acestea, cea mai mare valoare pentru conservare o au centurile litorale formate de alga bruna perena *Cystoseira barbata*. Acestea se dezvoltă între 0.2-4m adâncime, numai în zone cu apa limpede, curata și relativ adăpostita de valuri. Talurile de *Cystoseira* sunt solide, rezistente, elastice, ating 1.5-2m lungime și formează adevărate "paduri" dense, a caror complexitate structurala și permanenta în timp permit dezvoltarea unei faune bogate și diverse care include multe specii rare sau amenintate. Deși în trecut erau foarte răspândite, în prezent centurile de *Cystoseira* au o distributie fragmentara, numai la sud de Cap Aurora (Venus, Mangalia, Vama Veche).
- 1170-9 Stâncă circalitorală cu *Mytilus galloprovincialis* Midiile *Mytilus galloprovincialis* care acoperă fundul

stâncos sunt prezente și în habitatul anterior, dar devin dominante începând de la limita inferioară a acestuia continuând ca un covor compact până la limita inferioară a distribuției substratului stâncos (30-35m adâncime). Fauna este diversă, cuprinzând numeroase specii de spongieri, hidrozoare, viermi policheti, moluste, crustacee, ascidii și pești, caracteristice numai acestui habitat, unele fiind rare sau protejate. Valoarea conservativă este ridicată, datorită rolului ecologic crucial al midiilor în autoepurarea ecosistemului și realizarea cuplajului bentic-pelagic. Producția biologică poate depăși 12 kg/m² doar pentru midii, iar rețeaua trofica este extrem de complexă și deschisă către alte habitate. Este o importantă zonă de hrănire, reproducere și refugiu pentru multe specii de pești cu valoare comercială. Are rolul principal în biofiltrarea apelor costiere inconjuratoare, asigurând calitatea acestora.

- 1170-10 Bancuri infralitorale de argila sau marna cu Pholadidae Bancuri de argila sau marna, sub forma de platouri sau creste alungite, înalțate față de fundul seeimentar înconjurător. Pot fi parțial acoperite cu sedimente. Galeriaiile săpate de bivalvele perforante Pholas dactylus și Barnea candida dau acestui habitat o mare complexitate tridimensională și permit instalarea unei faune asociate, comensale în galerii.

Habitatul este edificat de bivalva Pholas dactylus, protejată prin convențiile de la Berna și Barcelona. Distribuția acestui habitat la litoralul românesc este fragmentară și insulară, fiind dependentă de existența substratului semidur argilos-marnos, care este foarte vulnerabil la colmatarea cu sedimente.

- ✓ 1180: Structuri submarine create de emisiile de gaze
- 1180-1 Structuri de carbonat formate în jurul emisiilor active de metan. Aceste structuri sunt răspândite în tot lungul sectorului românesc al Mării Negre începând de la izobata de 10-15 m și continuând mult dincolo de marginea platoului continental. Densitatea cea mai mare este în dreptul Deltei Dunării. Sunt prezente sub forma de plăci și pavimente de gresii carbonatate începând de la adâncimea de 10 m, iar sub forma de musuroaie și coloane drepte sau ramificate începând de la 30-50 m adâncime, extinzându-se mult spre adânc în zona anoxică. Dimensiunile și complexitatea acestor formațiuni cresc odată cu adâncimea. Structurile metanogene sunt prezente pe toată suprafața sitului între 20 și 45 m adâncime, fiind grupate în clusteri distribuiți aleatoriu.

- ✓ 8330 Peșteri marine total sau parțial submerse în Marea Neagră românească acest habitat corespunde pereților verticali, surplombelor, grotelor și tunelurilor. Lumina și hidrodinamismul sunt reduse sau liniare, ceea ce generează un mediu stabil dar selectiv față de grupele de organisme care se pot dezvolta aici. Flora este slab reprezentată, doar algele sciafile *Hildebrandtia proprotypus* și *Phyllophora crispa* se pot dezvolta la sub surplombe și la intrarea galeriilor. Fauna este dominată de spongieri, cnidari, briozoare, ascidii, crustacee mysidae și decapode și pești cavernicoli.
- ✓ 2110 Dune mobile embrionare Corespondente Habitatele din Romania: R1602 Comunități vest-pontice cu *Elymus (Leymus) sabulosus* și *Artemisia (arenaria) tschernieviana* Raspandire: habitatul se întâlnește pe nisipurile maritime, la litoralul Mării Negre. Suprafețe: Lucrările de amenajare a plajelor, precum și construcțiile industriale au redus suprafețele la câteva sute de metri pătrați, până la cel mult 2-3 ha (pe grindul Chituc și în Delta)

Stațiuni: Altitudini: 2-5 m. Clima: T = 11-10,5° C, P = 400-500 mm. Relief: dune maritime. Roci: depozite nisipoase, uneori cu roci calcaroase în profunzime. Soluri: nisipuri nefixate sau în curs de fixare, saraturate, foarte uscate. Structura: Fitocenozele sunt structurate pe două etaje: cel mai scund este format din specii anuale, precum: *Bromus tectorum*, *Secale sylvestre*, *Plantago arenaria*, *Apera maritima*, care folosesc umiditatea nisipului din timpul primaverii și își incheie ciclul vegetativ la instalarea sezonului secetos. Alături de aceste specii anuale, încep să se instaleze și unele specii psamofile, perene, precum: *Elymus (Leymus) sabulosus*, *Agropyrum junceum*, *Gypsophila perfoliata*, *Artemisia tschernieviana (arenaria)*, *Eryngium maritimum*, *Corispermum nitidum*, care formează etajul superior al vegetatiei. Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Elymus sabulosus*, *Artemisia tschernieviana (arenaria)*, *Agropyron junceum*. Specii caracteristice: *Artemisia tschernieviana (arenaria)*, *Elymus sabulosus*, *Agropyron junceum*. Alte specii importante: *Centaurea arenaria*, *Gypsophila perfoliata*, *Eryngium maritimum*, *Cakile maritima subsp.euxina*, *Secale sylvestre*, *Astrodaucus littoralis*, *Euphorbia seguierana*, *Bromus tectorum*, *Salsola soda*, *Crambe maritima*.

- ✓ 1210 Vegetatie anuală de-a lungul liniei țărmului Corespondente Habitatele din Romania: R1601 Comunități vest-pontice cu *Cakile maritima subsp.euxina* și *Argusia sibirica* Raspandire: pe litoralul Mării Negre, de la Sulina până la Vama Veche. Suprafețe: în zonele

amenajate, suprafețele sunt de 300- 500 m² , iar în Delta Dunării (Sf.Gheorghe, Sulina) acestea depășesc 2-3 ha. Stațiuni: Altitudini: 2-5 m. Clima: T = 11-10,5° C, P = 400-500 mm. Relief: teren plat, în lungul litoralului. Roci:depozite nisipoase, marine. Soluri: nisipuri nefixate, periodic spalate de valuri și puternic vantuite. Structura: Fitocenozele sunt edificate de *Argusia* (*Tournefortia*) *sibirica*, *Cakile* *maritima*, *Eryngium* *maritimum*, *Salsola* *soda*, *Crambe* *maritima*, *Polygonum* *maritimum*. Ocupa nisipurile litorale nefixate de la nord de Mamaia, inclusiv grindul Chituc, precum și în Delta Dunării (Sulina, Sf.Gheorghe). Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Cakile* *maritima* subsp.*euxina*, *Crambe* *maritima*. Specii caracteristice: *Cakile* *maritima* subsp.*euxina*, *Polygonum* *maritimum*, *Argusia* *sibirica*, *Salsola* *kali* subsp.*ruthenica*. Alte specii importante: *Eryngium* *maritimum*, *Bassia* *hirsuta*, *Elymus* *sabulosus*, *Centaurea* *arenaria*, *Gypsophila* *perfoliata*, *Secale* *sylvestre*, *Astrodaucus* *littoralis*, *Euphorbia* *seguierana*, *Bromus* *tectorum*, *Salsola* *soda*, *Crambe* *maritima*.

- ✓ 92D0 Galerii ripariene și tufărișuri (*Nerio-Tamaricetea* și *Securinegion tinctoriae*) Corespondente Habitatele din România: R4422 Tufarisuri danubiene de catina rosie (*Tamarix ramosissima*) Răspândire: Delta Dunării, Câmpia Olteniei, Câmpia Română, litoralul Mării Negre, Câmpia Siretului, Pod. Covurluiului, Lunca Buzăului, intrazonal, de-a lungul râurilor, pe aluviuni. Suprafațe: > 1000 ha Stațiuni: Altitudini: 0-150 m. Clima: T = 10-10,5° C, P = 400-500 mm. Relief: lunca Dunării și a râurilor interioare, marginea canalelor, brațe moarte sau în apropierea lacurilor de câmpie. Roci:depozite aluvionare. Soluri: aluviuni și aluviosoluri puțin evaluate, sărace, alcaline, ușor salinizate, cu textura nisipoasă. Structura: Fitocenoza este instalată primar, pionier. Este reprezentată de specii eurasiatice, europene, precum și specii cosmopolite și adventive. Este dispus în fâșii, care se pot extinde în lungime pe sute de metri dar nu mai late de 20-50 m, de-a lungul apelor, canalelor. Stratul arbustiv are o dominantă a speciei *Tamarix ramosissima* (90%), iar stratul ierbos este reprezentat de graminee. Compoziție floristică: Specie edificatoare: *Tamarix ramosissima*. Specii caracteristice: *Tamarix ramosissima*, *Calamagrostis* *epigejos*. Alte specii importante: *Agrostis* *stolonifera*, *Cynodon* *dactylon*, *Solanum* *dulcamara*, *Polygonum* *aviculare*.

- ✓ 1310 Comunități cu *Salicornia* și alte specii anuale care colonizează terenurile umede și nisipoase
Corespondente Habitatele din Romania: R1518 Comunități ponto-sarmatice cu *Salicornia* (*europaea*) prostrata și *Suaeda maritima*
Raspandire: Nisipuri maritime și continentale, puternic saraturate, terenuri saraturate din Campia Romana și Moldova. Suprafețe: Reprezintă un tip de vegetație intrazonală și ocupă suprafețe de la câteva mii de m² până la 4-5 ha. Stațiuni: Altitudini: 3-4 m. Clima: T = 11,5-10° C, P = 400-450 mm. Relief: teren plat, cu microdepresiuni. Roci: terenuri salifere, nisipuri sau loessuri. Soluri: solonceacuri, cu concentrație mare de săruri și umiditate în exces, primăvara. Structura: Fitocenoze edificate de plante obligatoriu halofile dintre care cele mai cunoscute sunt: *Salicornia prostrata*, *Suaeda maritima*, *Bassia hirsuta*, *Salsola soda*, *Aster tripolium* ssp. *pannonicus*, *Puccinellia limosa*, *Halimione* (*Obione*) *pedunculata*. Compoziție floristică: Specii edificatoare: *Bassia hirsuta*, *Suaeda maritima*, *Salicornia prostrata*. Specii caracteristice: *Salicornia patula*, *Salicornia prostrata*. Alte specii importante: *Artemisia santonicum*, *Aeluropus littoralis*, *Chenopodium glaucum*, *Atriplex littoralis*, *Halimione pedunculata*.

BILANȚ TERITORIAL

Planul propus cuprinde prevederile referitoare la regimul de construire, funcțiunea zonei, înălțimea maximă admisă, coeficientul de utilizare a terenului (C.U.T.), procentul de ocupare a terenului (P.O.T.), caracteristici arhitecturale ale clădirilor, materiale admise.

Autorizarea executării construcțiilor admise se face cu condiția ca procentul de ocupare a terenului (POT) să fie de maxim 15%. În sensul regulamentului local de urbanism propus, Procentul de Ocupare a Terenului (POT), reprezintă raportul dintre suprafața construită (amprenta la sol a construcțiilor beach-bar, grup sanitar, cabine de duș, cabine de schimb a vestimentației, centru de închiriere, punct de prim ajutor) și suprafața subsectorului/sectorului de plajă. Accesele pietonale, locurile de joacă, terenurile de sport și piscinele vor reprezenta maxim 15 % din suprafața totală a subsectorului/sectorului de plajă. Autorizarea executării construcțiilor admise se face cu condiția ca coeficientul de utilizare a terenului (CUT) să fie de maxim 0,15 ADC /mp plajă. În sensul regulamentului local de urbanism propus, Coeficientul de Utilizare a Terenului (CUT), reprezintă raportul dintre suprafața desfășurată construită (amprenta la sol a construcțiilor beach-bar, grup sanitar, cabine de duș,

cabine de schimb a vestimentației, centru de închiriere, punct de prim ajutor) și suprafața subsectorului/sectorului de plajă.

BILANT TERITORIAL PROPUNERE

	ZONA FUNCTIONALA	ha	%
NAVODARI	Z1	15,52	30,51%
	Z2	15,79	31,05%
	Z3	19,55	38,44%
	TOTAL UAT	50,86	100,00%
CONSTANTA	Z1	36,95	33,02%
	Z2	34,29	30,64%
	Z3	40,66	36,33%
	TOTAL UAT	111,90	100,00%
EFORIE	Z1	11,88	30,72%
	Z2	13,11	33,90%
	Z3	13,68	35,37%
	TOTAL UAT	38,67	100,00%
TUZLA	Z1	2,56	30,75%
	Z2	2,71	32,55%
	Z3	3,05	36,70%
	TOTAL UAT	8,32	100,00%
COSTINESTI	ZONA DE INTERVENTIE	3,46	25,92%
	Z1	5,17	38,73%
	Z2	3,82	28,61%
	Z3	0,9	6,74%
	TOTAL UAT	13,35	100,00%
23 AUGUST	ZONA DE INTERVENTIE	1,86	25,58%
	Z1	2,40	33,01%
	Z2	2,10	28,89%
	Z3	0,91	12,52%
	TOTAL	7,27	100,00%
MANGALIA	ZONA DE INTERVENTIE	4,20	9,45%
	Z1	15,31	34,44%
	Z2	11,15	25,08%
	Z3	13,80	31,04%
	TOTAL UAT	44,46	100,00%

Fiecare sector/subsector de plajă va avea următoarele utilizări admise:

- ✓ Zona de intervenție/zona de lucru - unde este strict interzisă amplasarea oricăror dotări, fiind o zonă specială pentru intervenții;
- ✓ Zona 1 unde se admit: șezlonguri, umbrele, baldachine, balansoare, foișoare de observație salvamar, podine de acces, coșuri pentru colectarea selectivă a deșeurilor, plajă pe nisip;
- ✓ Zona 2 unde se admit: șezlonguri, umbrele, baldachine, balansoare, beach-baruri, mese și scaune, centre de închiriere a dotărilor de plajă/spațiu de depozitare dotări plajă, cabine pentru schimbat vestimentația, podine de acces, coșuri pentru colectarea selectivă a deșeurilor, stâlpi de iluminat, dușuri, plajă pe nisip, puncte de prim-ajutor;
- ✓ Zona 3 unde se admit: beach-baruri, mese și scaune, podine de acces, terenuri de sport pentru fotbal pe plajă, volei, badminton, etc., locuri de joacă pentru copii, dușuri și grupuri sanitare, puncte de prim-ajutor, plajă pe nisip.

In cadrul planului propus se regasesc *PREVEDERI PENTRU ZONELE DE AGREMENT NAUTIC*

Utilizări admise în zonele de agrement nautic:

1. Activități cu scop recreativ sau sportiv efectuate cu echipamente specifice și/sau cu ambarcațiuni de agrement nautic, conform certificatului de autorizare turistică emis de către Ministerul Transporturilor, Construcțiilor și Turismului la solicitarea titularului zonei de agrement nautic.

2. Amplasarea echipamentelor și ambarcațiunilor de agrement nautic și lansarea acestora la apă.

3. Se pot amplasa următoarele dotări:

- a) *grupuri sanitare, dușuri* - conform prevederilor Art. 22 alin. (1) din prezentul regulament local de urbanism
- b) *cabine pentru schimbat vestimentația* - conform prevederilor Art. 22 alin. (2) din prezentul regulament local de urbanism
- c) *puncte de prim ajutor* - conform prevederilor Art. 22 alin. (9) din prezentul regulament local de urbanism
- d) *centru de închiriere a echipamentelor nautice* - construcție ușoară, provizorie, fără fundații permanente, amplasată pe o podină - tip cort, cu o suprafață de maxim 9 mp.
- e) *spații de depozitare a echipamentelor nautice* - construcție pe structură ușoară, provizorie, fără

fundatie, poate fi amplasata pe podina de lemn, cu suprafata maxima de 20 mp

f) *umbrele* - amplasate adiacent punctelor de inchiriere a echipamentelor nautice.

g) *Sezlonguri* (in ZONA 2 si 3).

Conditii pentru activitatile din zonele de agrement nautic

- (1) Zonele de agrement nautic trebuie amenajate, echipate si dotate de catre titularii acestora cu respectarea reglementarilor din, HG 452/2003 privind " *NORME METODOLOGICE din 12 septembrie 2003 privind desfasurarea activitatii de agrement nautic.* Si Ordinul MTTC 292/2003;
- (2) Zonele de agrement nautic se amenajeaza in perimetrele stabilite ca spatii de agrement, conform planului urbanistic al zonei aprobat;
- (3) Perimetrul zonei de agrement nautic trebuie marcat vizibil, iar culoarele de lansare la apa si limitele zonei de agrement nautic sa fie delimitate prin balize;
- (4) Marcarea zonelor de agrement nautic pe uscat se poate realiza din:
 - panouri cu inaltime maxima de 1,20 m si lungime de 2,0 m dispuse pe limitele laterale ale zonei de agrement in asa fel incat sa rezulte culoare de trecere intre 1,0 m - 2,0 m.
- (5) Elemente (de preferat din lemn) cu inaltimea maxima de 1,20 m dispusi pe limitele laterale ale zonei de agrement, la un interval de 2,0 - 5,0 m. Zona de agrement nautic trebuie sa dispuna de post de salvare, post de prim ajutor si grup sanitar in incinta sau la o distanta de maximum 200 m de la incinta;
- (6) Zona de agrement nautic trebuie sa dispuna de panou de semnalizare privind: denumirea zonei de agrement nautic, titularul acesteia, activitatile ce pot fi desfasurate in incinta, precum si programul de functionare, drepturile si obligatiile turistilor, redactat in limba romana si in doua limbi de circulatie internationala;
- (7) Titularul zonei de agrement nautic este obligat sa asigure recipiente in numar suficient pentru colectarea reziduurilor, conform prevederilor Art. 7 din prezentul regulament local de urbanism;
- (8) Sa respecte orarul stabilit pentru desfasurarea activitatii de agrement nautic: *"Activitatea de agrement nautic se poate desfasura numai intre orele 7,00-20,00 in timpul sezonului turistic. In caz de conditii meteorologice nefavorabile titularul zonei de agrement nautic este*

obligat să semnalizeze aceasta și să întrerupă activitatea până la restabilirea condițiilor meteorologice favorabile” (conf. Hotărâre 452/2003 privind desfășurarea activității de agrement nautic);

- (9)** Se va marca culoarul zonei de agrement nautic din apă conform prevederilor din Art.21 alin. (6) - (9) din *NORME METODOLOGICE din 18 septembrie 2007 privind organizarea serviciilor publice de salvare acvatică - salvamar și a posturilor de prim ajutor pe plajă*. Marcajul se va face pe toată lungimea zonei învecinate de înbăiere;
- (10)** Alimentarea cu combustibil a ambarcațiunilor cu motor se va efectua conform legislației aplicabile;

LISTA SUBSECTOARELOR DE PLAJA, prevazute cu baze de agrement nautic

Sectorul	Nr. Baze de agrement	Vecinatati (active)	Functia - baza de agrement
Navodari I	2	la N de Tabara de copii Navodari	fara motor
		Centrul Taberei de copii (zona salvamar)	cu motor
Navodari II	4	strada D14	fara motor
			cu motor
		in zona Kazeboo	fara motor
			cu motor
Navodari III	2	la S de Camping Marina Surf	fara motor
		Tobogan Popas 3 Mamaia	cu motor
Navodari IV	1	la N de Camping Pescaresc	fara motor
Mamaia I	2	la N de club Fratelli	cu motor
		la S de Terasa Ipanera	fara motor
Mamaia II	2	Piscina H.Savoy	fara motor
		Hotel Comandor	cu motor
Mamaia III	2	Piscina Vega	cu motor
		la N de terasa Golden Tulip	cu motor
Mamaia IV	2	zona Hotel Mercur	fara motor
		la S de Hotel Rex	cu motor
Mamaia V	1	la S de Terasa Wave	cu motor

Mamaia VI	2	zona Corabie	cu motor
		Zona Casino Sud	cu motor
Mamaia VII	2	zona Melody	fara motor
		Hotel Agapi/Terasa Cetate Mamaia	cu motor
Mamaia VIII	2	zona Terasa RoseMarine	fara motor
		Complex Bingo	cu motor
Constanța I	1	Centrul Cultural "Yunus Emre"	fara motor
Eforie Nord I	2	zona Debarcader	fara motor
		la N de Portul Belona	cu motor
Eforie Nord II	3	la S de Portul Belona	cu motor
		la S de Hotel Miraki	fara motor
		zona Cherhana "Stuf"	cu motor
Cordon Eforie N-Eforie S	1	Hotel Aqua	fara motor
Eforie Sud I	2	zona Hotel Capitol	fara motor
		la S de Hotel Splendid	fara motor
Eforie Sud II	1	Terasa Tania	fara motor
Costinesti I	2	zona Epava	cu motor
		zona Str. Marii	fara motor
Costinesti II	2	zona Disco Tineretului	cu motor
		la N de canalul de descarcare lac Costinesti - Marea Neagra	fara motor
Olimp I	2	la S de Restaurant Popasul Pescarilor	cu motor
		la S de Piscina Oltenia	fara motor
Olimp II	2	Hotel Amfiteatru	fara motor
		Bufet Vraja Marii	cu motor
Neptun I	2	limita de nord a sectorului Neptun I	fara motor
		la N de digul Neptun	cu motor
Neptun II	2	zona Terasa Sirena	fara motor
		zona Club Nautic Dimci	cu motor
Jupiter I	2	la S de Braseria Delfinul	fara motor
		zona dig Bar Paradis	cu motor
Cap Aurora	1	Sat pescăresc	fara motor
Venus I	2	zona Restaurant Esplanada	fara motor
		zona Hotel Inter	fara motor
Venus II		Hotel Turquoise	cu motor

Cordon Venus - Saturn	3	Terenuri particulare	cu motor
		Terenuri particulare	fara motor
		Terenuri particulare	cu motor
Saturn	3	Terenuri particulare	cu motor
		Hotel Cerna	cu motor
		Hotel Diana	cu motor
Mangalia	2	la N de restaurant Luca	fara motor
		Cafeneaua Lazy Lounge	cu motor

CONCLUZII FINALE

Scopul Rețelei Natura 2000 nu este acela de a crea așa-numitele sanctuare ale naturii în care natura își urmează cursul și orice activități umane sunt interzise.

Dimpotrivă, acest concept modern urmărește o conviețuire armonioasă între om și natură. Așadar, după desemnarea siturilor Natura 2000, activitățile umane sunt permise, însă în măsura în care mențin habitatele și speciile de importanță comunitară în stare bună.

Din punct de vedere al amplasării terenului în raport cu ariile naturale protejate de interes comunitar putem spune că există o suprapunere parțială cu situl ROSPA0076 - Marea Neagră, siturile ROSCI0197 - Plaja submersă Eforie Nord - Eforie Sud, ROSCI0281 - Cap Aurora, ROSCI0293 - Costinești - 23 August, ROSCI0094 - Izvoarele sulfuroase submarine de la Mangalia și ROSCI0273 - Zona marină de la Capul Tuzla, aflându-se la limita cu terenul ce face obiectul planului, singura suprapunere fiind pe zona de înbăiere - zonă ce se extinde până la izobata de 2 m. Celelalte situri, ROSPA0061 - Lacul Techirghiol, ROSPA0066 - Limanu Herghelia, ROSCI0114 - Mlaștina Hergheliei - Obantul Mare, ROSPA0057 - Lacul Siutghiol, ROSCI0066 - Delta Dunării - zona marină, ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim - Sinoie, ROSCI0065 - Delta Dunării și RBDD se situează la minim 50 m distanță față de terenul ce face obiectul planului, concluzionând astfel că nu există niciun impact asupra acestora în urma implementării planului.

Planul propus nu aduce interferări directe, nici în zonele de înbăiere, propunerile/construcțiile ușoare cu care se mobilează plajele neavând caracter permanent și nici fundații, fiind sezoniere.

Regulamentul planului propus specifică că în cazul autorizării și executării construcțiilor în interiorul zonelor construite protejate sau în zona lor de protecție stabilită conform legislației în vigoare se face cu avizul autorităților competente funcție de domeniu.

Autorizarea executării construcțiilor este permisă numai dacă există posibilitatea racordării de noii consumatori la rețelele existente de apă, la instalațiile de canalizare și de energie electrică. De la aceste dispoziții se poate deroga, cu avizul organelor administrației publice locale, realizarea de soluții de echipare în sistem individual care să respecte normele sanitare și de protecție a mediului.

Conform regulamentului propus, îndepărtarea apelor uzate menajere în cazul lipsei sistemului de canalizare se poate face prin bazine etanșe vidanjabile din poliesteri armați cu fibră de sticlă omologate, cu următoarele condiționări:

- bazinele etanșe vidanjabile pot fi îngropate la o adâncime de maxim 50 cm, nisipul rezultat în urma săpăturilor va fi redistribuit pe suprafața plajei.
- după dezafectarea instalației bazinului vidanjabil, plaja va fi readusă la starea inițială.
- instalația bazinului vidanjabil va fi securizat cu o împrejmuire opacă de maxim 2,0 m înălțime dar nu mai mică de 1,20 m.
- împrejmuirile rezervoarelor pot fi realizate din mesh, lambriu, lemn tip brisoley, stuf, rogojini sau material vegetal, în armonie cu amenajarea plajei.

Planul nu are legătură și nu este necesar pentru managementul ariilor naturale protejate de interes comunitar. Planul are în vedere gospodărirea integrată a zonei costiere și reprezintă un concept modern, bazat pe principiul dezvoltării durabile, care presupune amenajarea și protecția acestei zone, ținând seama de dezvoltarea economică și socială legată de prezența mării, în vederea menținerii pentru generațiile viitoare a echilibrului biologic și ecologic fragil și a peisajelor din zona costieră.

În cazul unui habitat natural, starea sa de conservare este dată de totalitatea factorilor ce acționează asupra sa și asupra speciilor caracteristice și care îi poate afecta pe termen lung răspândirea, structura și funcțiile, precum și supraviețuirea speciilor caracteristice. Această stare se consideră „favorabilă” atunci când sunt îndeplinite condițiile:

- ✓ arealul natural al habitatului și suprafețele pe care le acoperă în cadrul acestui areal sunt stabile sau în creștere;
- ✓ habitatul are structura și funcțiile specifice necesare pentru conservarea sa pe termen lung, iar probabilitatea menținerii acestora în viitorul previzibil este mare;
- ✓ speciile care îi sunt caracteristice se află într-o stare de conservare favorabilă.

Având în vedere poziționarea terenului față de suprafețele acoperite de specii și față de habitatele de interes comunitar, putem concluziona faptul că implementarea planului menține habitatul natural, faptul că arealul natural al speciei nu se reduce și nu există riscul să se reducă în viitorul apropiat și că există un habitat suficient de vast pentru ca populațiile speciei să se mențină pe termen lung.

Regulamentul local de urbanism propus are menirea de a reglementa modul de realizare a construcțiilor și prevederile referitoare la modul de utilizare a terenurilor pe întreg perimetrul al zonei studiate și de a conduce la dezvoltarea complexă, strategică a localităților, în acord cu potențialul localităților și în interesul general, urmărind utilizarea terenurilor în mod rațional, echilibrat și în acord cu funcțiunile urbanistice adecvate.

Din punct de vedere al riscurilor antropice ce pot exista în urma implementării planului, în sensul diminuării până la eliminare a surselor de poluare (emisii, deversării, etc.), operatorii de plajă au obligația (conf. O.U.G. 19/2006):

- ✓ să întrețină și să igienizeze zilnic suprafața de plajă închiriată, să întrețină și să igienizeze zilnic și ori de câte ori este nevoie suprafața de plajă utilizată;
- ✓ să mențină în bună stare de funcționare dotările de pe plajă, inclusiv cele de agrement;
- ✓ să asigure condițiile sanitare și de protecție a mediului în zonele de înbăiere și plajă;
- ✓ să sesizeze autoritățile de gospodărire a apelor și de protecție a mediului și autoritățile de sănătate publică în cazul prezenței în apă a substanțelor poluante;
- ✓ să îndepărteze de pe plajă și din zona submersă de înbăiere obiectele periculoase;
- ✓ să nu realizeze pe plajă construcții și dotări cu alte destinații decât cele prevăzute în prezentul regulament local de urbanism;
- ✓ să nu permită camparea pe plajă.

Principalele deșeuri ce vor rezulta pe suprafețele de plajă vor fi cele de tip menajer și asimilabil menajer. Pe lângă acestea, mai pot rezulta de la unitățile turistice și cele de alimentație publică: ambalaje de hârtie și carton, ambalaje de plastic, ambalaje de sticlă, deșeuri biodegradabile de la beach-bar-uri. Pe linia apei pot fi aduse de valuri cantități de alge, materiale lemnoase, deșeuri animaliere, etc.

În zonele de plajă care permit (nu sunt închiriate, sunt localizate în dreptul drumurilor de acces), se pot amplasa containere de mare capacitate pentru depozitarea temporară a

algelor și a altor materiale colectate de la linia țărmului, de către Administrația Bazinală de Apă Dobrogea - Litoral. Aceste materiale vor fi evacuate în cel mai scurt timp la rampele ecologice. Aceste zone vor fi monitorizate și ecologizate de către administratorul legal al plajelor.

Colectarea deșeurilor menționate se va face diferențiat, respectiv: recipiente pentru ambalaj de hârtie și carton, pentru ambalaje de plastic, pentru ambalaje de sticlă și pentru deșeuri biodegradabile.

Fiecare subsector de plajă va fi dotat obligatoriu cu:

- ✓ Pubele cu capac pentru colectarea deșeurilor (100-150 l). Numărul minim de pubele se calculează raportat la suprafața sectorului / subsectorului de plajă 1 pubelă / 250 mp, dar nu mai puțin de 1 pubelă pe categorie de deșeuri conform aliniatului (5). Acestea se vor amplasa obligatoriu doar în Zona funcțională 3 a plajei definite și delimitată conform planurilor de "Reglementari Urbanistice - zonificare funcțională". Pubelele destinate deșeurilor biodegradabile vor fi dotate cu saci de unică folosință pentru evitarea mirosurilor neplacute și a răspândirii acestora pe plajă în caz de vânturi puternice. Deșeurile colectate vor fi eliminate de către serviciul de salubritate (agent economic autorizat), obligație ce survine locatarului, în cazul în care plaja este închiriată.
- ✓ Coșuri de gunoi pentru exterior (50-60l) pentru colectarea deșeurilor generate de turiștii de pe plajă, amplasate dispersat în zonele funcționale 1, 2 și 3 ale plajei. Coșurile de gunoi vor fi dotate cu saci de gunoi menajer. Numărul minim de coșuri de gunoi se stabilește în funcție de numărul maxim de persoane din zona de plajă, considerând 2l gunoi/persoană (minim 1 coș de gunoi la 25 persoane). Numărul maxim de persoane se calculează raportat la suprafața minimă de plajă asigurată pentru o persoană - 5 mp în zona șezlongurilor și 3,25 mp în zona de plajă de nisip.

Containerele și recipientele destinate colectării separate a diferitelor tipuri de materiale conținute în deșeuri vor fi diferențiate pe culori și înscrisurate corespunzător conform Ordinului 1281/2005 și 1121/2006.

Regulamentul propus prevede faptul că autorizarea și executarea construcțiilor în interiorul ariilor naturale protejate se va face cu avizul conform al Ministerului Mediului prin serviciile deconcentrate, după caz.

Regulamentul mai sus menționat admite variante de structuri, elemente și tehnologii de execuție care să permită realizarea spațiului construit în conformitate cu destinația construcției, cu consumuri cât mai reduse de

materiale, astfel că se admit, pe sectoarele/subsectoarele de plajă numai construcții și instalații demontabile care nu necesită fundații, care sunt constituite din prefabricate, module și nu necesită turnarea de betoane sau de materiale de construcție similare (prefabricate din beton, zidărie) și care sunt asamblate și dezasamblate în mod secvențial, fără a necesita demolări.

Se mai pot admite construcții cu structură ușoară de lemn, construcții cu structură ușoară din panouri sau construcții ușoare acoperite cu pânze rezistente la apă și intemperii.

Activitățile antropice care se desfășoară pe teritoriul județului Constanța sunt numeroase și diverse, multe având un impact semnificativ asupra ecosistemelor și biodiversității, din care se pot enumera: agricultura prin activități de cultivare, cosire, fertilizare, tratamente cu pesticide; pășunatul și creșterea animalelor; incendierea miriștilor; pescuitul industrial și sportiv, vânătoarea și braconajul; mineritul; urbanizarea; zone industriale sau comerciale; depozitarea deșeurilor menajere, industriale și inerte; rețele de comunicare, linii electrice de înaltă tensiune și conducte; navigație; turismul; poluarea și alte activități antropice.

Amenajarea turistică, protecția naturii, a resurselor sale naturale, a diversităților biologice și a structurilor ecologice care o definesc, prezintă o preocupare de interes național, economic și social uman, cu un rol important în strategia de dezvoltare durabilă a societății.

Progresul tehnic aduce cu sine, alături de multe binefaceri pentru om și o multitudine de probleme, care amenință cu afectarea mediului înconjurător.

Amenajarea turistică a unui teritoriu reprezintă o acțiune interdisciplinară la care contribuie economia, organizarea turismului, ecologia, științele naturii, arhitectura, geografia, psihologia, sociologia, geologia ce pornește de la studiile de detaliu și se încheie cu retroacțiunea exploatarei turistice.

În concluzie, planul își propune să realizeze o viziune de ansamblu a plajei Mării Negre pornind de la necesitatea reglementării activităților ce pot fi desfășurate în concordanță cu legislația în domeniu, în vederea asigurării unui turism de calitate.

Turismul este una dintre cele mai importante industrii și cunoaște o dezvoltare continuă.

Când turismul și mediul înconjurător coexistă în armonie, mediul beneficiază de pe urma turismului.

Conceptul de dotare a sectoarelor/subsectoarelor de plajă rezultat în urma informațiilor și a solicitărilor provenite rândul operatorilor de plajă presupune:

- Permiteea amplasării dotarilor in conformitate cu legislatia in vigoare (**ORDIN nr. 1.204 din 26 martie 2010**, pentru aprobarea Normelor metodologice privind autorizarea plajelor în scop turistic)
- Propunerea unui sistem unitar de zonificare pentru întreg litoralul
- Sectorizarea sectoarelor de plaja a fost concepută ca un proces transformabil, care să permita adaptabilitatea continua în funcție de mutațiile intervenite în structura cererii si a dezvoltării zonei limitrofe;
- Prin dotări și echipări corespunzătoare, prin repartiția funcțională optimă a dotărilor în teritoriu, se asigură protecția și conservarea calității mediului înconjurător;
- interzicerea amplasării unor construcții definitive;
- Amplasarea în teritoriu a dotărilor se realizează prin menținerea unor proporții corespunzătoare, astfel încât acestea să nu producă degradarea perimetrelor cu resurse turistice valoroase.
- Amenajarea se integrează în sistemul de ansamblu al turismului românesc, înglobând o serie de subsisteme (subzone, localități, puncte și obiective turistice).
- Structura sectoarelor de plaja a fost concepută ca un sistem multifuncțional, care să permita, atât o dezvoltare continuă, cât și modificări corespunzătoare evoluțiilor din zona limitrofii.
- Repartiția spațială a dotărilor trebuie realizată prin menținerea unor proporții corespunzătoare pentru a păstra calitatea resurselor turistice.

Scopul de bază al planului îl constituie armonizarea la nivelul întregului teritoriu a politicilor economice, sociale, ecologice și cultural, stabilite la nivel național și local pentru asigurarea echilibrului în dezvoltarea litoralului romanesc.

Prin planul propus nu se realizeaza un impact negativ asupra mediului înconjurător, ecologic, de viață, ambiant.

Nu sunt identificate acțiuni asupra naturii de tipul:

- ♦ Modificarea ridicată a peisajului geografic prin lucrări de mari proporții
- ♦ Realizarea exploatarei resurselor materiale ale solului, apei, precum și a resurselor energetice;
- ♦ Modificarea climei, în sensul aridizării ei, prin transformări negative în structura învelișului vegetal;
- ♦ Schimbarea structurii ecosistemelor peste limitele de refacere ale lor;

- ♦ Distrugerea unor numeroase specii de animale, de plante prin deteriorarea, schimbarea sau distrugerea ecosistemelor în care au fost adaptate;
- ♦ Alterarea fondului genetic natural al viețuitoarelor, în sensul scăderii capacității de adaptare, refacere și reproducere.

Relația turism-mediul înconjurător are o importanță semnificativă, ocrotirea și conservarea mediului fiind considerată condiția primordială de desfășurare și dezvoltare a turismului. Orice intervenție necontrolată poate aduce prejudicii potențialului turistic devenind în ultimă instanță factor distructiv pentru toți factorii implicați în acest domeniu.

Turismul, ca activitate economică, poate cauza pagube mari ariilor protejate, în special dacă nu sunt administrate adecvat, dar poate aduce și mari beneficii. Presiunile asupra locurilor turistice mai cunoscute cresc, astfel încât ariile naturale frumoase devin din ce în ce mai mult locuri pentru turismul de lungă durată, vizite de o zi și chiar sport. Facilitățile turistice intră deseori în conflict cu legile de conservare și strică peisajele naturale dar, dacă este planificat și administrat pentru a fi realizat în mod durabil, turismul poate fi o forță pozitivă, aducând beneficii atât ariilor protejate cât și comunităților locale. Turismul va fi binevenit în sau lângă ariile protejate dacă respectă caracterul special al ariei cum ar fi: turismul bazat pe aprecierea naturii, turismul cultural și educațional sau activitatea grupurilor mici, liniștite și dacă pagubele și poluarea sunt minime.

Turismul poate ajuta la justificarea înființării ariilor protejate și poate contribui la un reviriment al comunităților locale din punct de vedere economic și al culturilor tradiționale.

Astfel, dezvoltarea ecoturismului poate fi legată de industria manufacturieră și de locurile de muncă alternative la ferme pentru a produce elementele pentru o economie rurală durabilă.

Turismul durabil în și în afara ariilor protejate cere:

- ✓ cooperare strânsă cu autoritățile ariilor protejate;
- ✓ operatorii turistici și ghizii care lucrează în ariile protejate să aibă înalte cunoștințe ecologice;
- ✓ contribuții practice și financiare ale operatorilor turistici pentru conservarea ariilor protejate;
- ✓ reguli pentru promovarea și marketingul vacanțelor bazate pe ariile protejate;

- ✓ linii directoare pentru implicarea comunităților locale;
- ✓ standarde pentru proiectarea și operarea facilităților de turism durabil.

Habitatele identificate până în prezent aparțin la șapte clase, și anume: comunități litorale și halofile, ape continentale, tufărișuri și pajiști, păduri, mlaștini și terenuri înmlăștinate, grohotișuri, stâncării și nisipuri continentale și terenuri agricole și peisaje artificiale, cu 58 tipuri de habitate naturale și comunități ruderales (terenuri agricole și peisaje artificiale), conform clasificării prezentate în lucrarea „Habitatele din România”, 2005, N. Donilă et. All. și anexei 2 a OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și anexei nr. I a Directivei Habitate (92/43/CEE).

Din totalul de 38 de arii naturale protejate, 21 sunt rezervații naturale (categoria IV IUCN), 12 sunt monumente ale naturii (categoria III IUCN), iar 5 sunt rezervații științifice (categoria I IUCN). 36 de arii protejate sunt declarate la nivel național, iar 2 sunt declarate la nivel județean, prin hotărâri locale. Din totalul de 38 de arii protejate pentru un număr de 11 rezervații naturale s-a acordat custodia iar pentru cele 4 arii strict protejate din perimetrul R.B.D.D. responsabilitatea administrării revine Administrației Rezervației Biosferei Delta Dunării.

Diversitatea biogeografică este mare, pe teritoriul județului intersectându-se căile de migrare a elementelor geografice din zone foarte diferite: pontice, ponto-caspice, pontomediterraneene, balcanice, eurasiatice, continentale etc.

Pe teritoriul județului se regăsesc 2 regiuni biogeografice, stepică și a Mării Negre (pontică) cu un număr de 20 situri de importanță comunitară (SCI), declarate prin Ord. MMDD nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România și un număr de 22 arii de protecție avifaunistică (SPA), declarate prin H.G.

Pe teritoriul județului sunt prezente peste 900 specii de spermatofite, din care până în prezent s-au identificat 8 specii de plante a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare, conform legislației naționale în vigoare: *Moehringia jankae*, *Centaurea jankae*, *Centaurea pontica*, *Echium russicum*, *Liparis loeselii*, *Salicornia vanetă*, *Campanula romanica*, *Potentilla emilii-popii*, majoritatea fiind specii caracteristice habitatelor stepice și silvostepice.

Peste 200 de specii de floră vasculară de interes național, cu diferite grade de periclitare și vulnerabilitate au fost identificate pe teritoriul județului Constanța.

Fauna județului Constanța se caracterizează printr-o deosebită bogăție, consecință a varietății habitatelor terestre, acvatice și cavernicole și este reprezentată de un număr de peste 345 taxoni de vertebrate (45 specii de mamifere, 243 specii de păsări, 19 specii de reptile, 10 specii de amfibieni și 28 specii de pești) și un număr considerabil de nevertebrate.

Un risc crescut îl reprezintă poluările accidentale provocate de poluatori necunoscuți, în special cu produse petroliere, atât la Marea Neagră cu implicații asupra plajelor turistice, cât și a apei fluviului Dunărea, respectiv de la navele comerciale aflate în tranzit prin porturile menționate mai sus, care poluează calitatea apei Mării Negre cât și a Dunării, fie prin deversări ilegale de ape de santina, fie prin deversarea accidentală a unor produse de la bordul lor sau foarte rare de eșuare sau chiar scufundare a unor nave.

Având în vedere necesitatea protecției calității apelor de suprafață, toate unitățile care evacuează ape uzate epurate sau nu, în ape de suprafață, au fost sau sunt în curs de reglementare din punct de vedere al gospodăririi apelor, în conformitate cu legislația și normativele în vigoare.

Toate unitățile posibil potențial poluatoare au întocmit și prezentat la Administrația Bazinală de Apă Dobrogea – Litoral, planurile de prevenire a poluărilor și de intervenție în caz de poluări accidentale.

În cazul producerii unei poluări accidentale, unitățile implicate au obligația de a anunța Administrația Bazinală de Apă Dobrogea – Litoral Constanța asupra fenomenului de poluare produs și totodată de a interveni cu mijloace necesare pentru înlăturarea efectelor poluării.

Promovarea turismului este unul din principalele obiective ale implementării planului și consecința neimplimentării ar putea fi generarea de condiții neadecvate promovării formelor de turism ușor, adaptate la condițiile locale, lipsa infrastructurii și a facilităților necesare dezvoltării turismului durabil și lipsa de informare sau insuficienta informare a turiștilor privind monumentele naturii, a patrimoniului cultural, a ariilor protejate, precum și a responsabilităților ce le revin.

Activitățile turistice desfășurate pe perioada sezonului estival nu aplică presiuni asupra speciilor și habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar.

În condițiile în care reglementările planului evită acțiunile care ar putea afecta în mod semnificativ speciile și habitatele și nu se pun în pericol acestea, concluzionăm că nu va exista un impact potențial major asupra speciilor și

habitatelor din ariile naturale protejate de interes comunitar.

Implementarea planului nu va implica acțiuni de construcție, funcționare și dezafectare care să ducă la modificări fizice în aria naturală protejată de interes comunitar, nu implică utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substanțe sau materiale care ar putea afecta speciile și/sau habitatele de interes comunitar pentru care aria naturală protejată de interes comunitar a fost desemnată.

Precizăm că nu se vor produce deșeuri solide în timpul construcției, funcționării sau dezafectării care ar putea afecta speciile și/sau habitatele de interes comunitar, nu se vor afecta direct sau indirect zonele de hrănire/migrație/reproducere și nu va avea o influență directă prin emisii în aer, extragerea de ape, poluare atmosferică etc.

Planul nu provoacă o deteriorare semnificativă sau o pierdere totală a vreunui habitat natural de interes comunitar, nu va duce la o izolare reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția habitatului de interes comunitar și nu implică utilizarea resurselor de care depinde diversitatea biologică (ex.: exploatarea apelor de suprafață și subterane, activități extractive de suprafață de nisip, inundarea terenurilor, colectarea plantelor etc.).

Administrația Bazinală de Apă Dobrogea-Litoral

Director,
Hristu UZUN

Director S.G.A. Constanța
Titel GAGIU

Șef Birou ELH
Rodica VASILE

Întocmit,
Cristina DUICULETE

BIBLIOGRAFIE

- ❖ Brun, B., Delin, H., Singer, A., 1999 - Păsările din România și Europa, S.O.R., Hamlyn Guide, Octopus Publishing Group Ltd., London
- ❖ Ciocârlan, V., 1994 - Flora Deltei Dunării, Edit. Ceres, București
- ❖ Ciochia, V., 1984- Dinamică și migrația păsărilor, Editura Științifică și Enciclopedică, București
- ❖ Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biris, A.I., 2005 - Habitatele din Romania, Edit. Tehnică Silvică, București
- ❖ Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu S., Biris A.I., 2006 - Habitatele din România (Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Direcția Habitate (92/43/EEC), Edit. Tehnică Silvică, București.
- ❖ Gomoiu, M. T., Skolka, M., 2001- Ecologie și metodologii pentru studii ecologice, Ovidius University Press, Constanța.
- ❖ Micu D., Zaharia T., Todorova V., Niță V., 2007. Habitate marine românești de interes european. Ed. Punct Ochit, Constanța, 30p.
- ❖ Mihăilescu, S., Strat, D., Cristea, I., Honciuc, V., 2015 - Raportul sintetic privind starea de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar din România, Editura Dobrogea
- ❖ Oprea, A., Popescu, GH., 2007 - Arii speciale pentru protecția și conservarea plantelor în Romania, Editura "Victor B Victor", București
- ❖ BICA I., 2000. Elemente de impact asupra mediului. Editura MatrixRom, București.
- ❖ PUMNEA C., GRIGORIU G., 1994. Protecția mediului ambiant. Editura Didactică și Pedagogică, București.
- ❖ Master Plan „Protecția și reabilitarea zonei costiere” 2012- Halcrow Romania S.R.L.
- ❖ Studii de Dinamică Costieră și Sedimentologie - Reducerea eroziunii costiere pe țărmul Mării Negre - Halcrow Romania S.R.L.
- ❖ Memoriu de prezentare - PROIECT: „Reducerea eroziunii costiere faza II (2014- 2020)” ROMAIR Consulting
- ❖ Raport privind impactul asupra mediului pentru obiectivul : „Reducerea eroziunii costiere faza II (2014- 2020)” ROMAIR Consulting