

„EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA-NISIP SI PIETRIS,PERIMETRUL RASOVA,
Km 306+000 m - 306+250 m - ALBIA MINORA A DUNARII”

Comuna Rasova jud. Constanta
Beneficiar SC MAYA S.D TRANS SRL

RAPORT DE MONITORIZARE A BIODIVERSITATII

Semestrul 1 2015



Elaborator

Ing Petro Vasile

RAPORT DE MONITORIZARE A BIODIVERSITATII

Semestrul I 2015

1

1. DATE GENERALE

1.1 Titularul activitatii

Titularul investitiei este SC Maya S.D. Trans SRL, cu sediul in Bucuresti, strada Sg.maj.Nedeleanu Ion, nr.2, bl.P40, sc.A, ap.3, sector 5; telefon- 0214211658, fax-0214207544. Societatea este inregistrata la Oficiul Registrul Comertului cu nr.J40/23880/1994 si are codul fiscal RO6561487

1.2 Amplasamentul obiectivului

Perimetrul de exploatare, in forma dreptunghiulara, pentru care SC Maya S.D. Trans SRL a obtinut Autorizatia de Mediu Nr.27 /09.02.2015 este situat in bazinul hidrografic Dunare, in albia minora a fluviului Dunarea, km306+000m-306+250m, intre bornele CSA 1506 si CSA 1507, mal drept, in amonte de sat Cochirleni, comuna Rasova, din Județul Constanta. Cod cadastral de identificare: XIV-1.000.00.00.00.0. si coordonate STEREO 70 asa cum sunt redate in tabelul de mai jos:

Numar punct topografic	Coordonate STEREO "70	
	X	Y
1	315317	738525
2	315289	738555
3	315106	738385
4	315133	738356

Accesul la perimetru se realizeaza pana la malul Dunarii prin DJ 223 sau pe Dunare cu ajutorul ambarcatiunilor fluviale.

„EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA-NISIP SI PIETRIS,PERIMETRUL RASOVA,
Km 306+000 m - 306+250 m - ALBIA MINORA A DUNARII”

Comuna Rasova jud. Constanta
Beneficiar SC MAYA S.D TRANS SRL

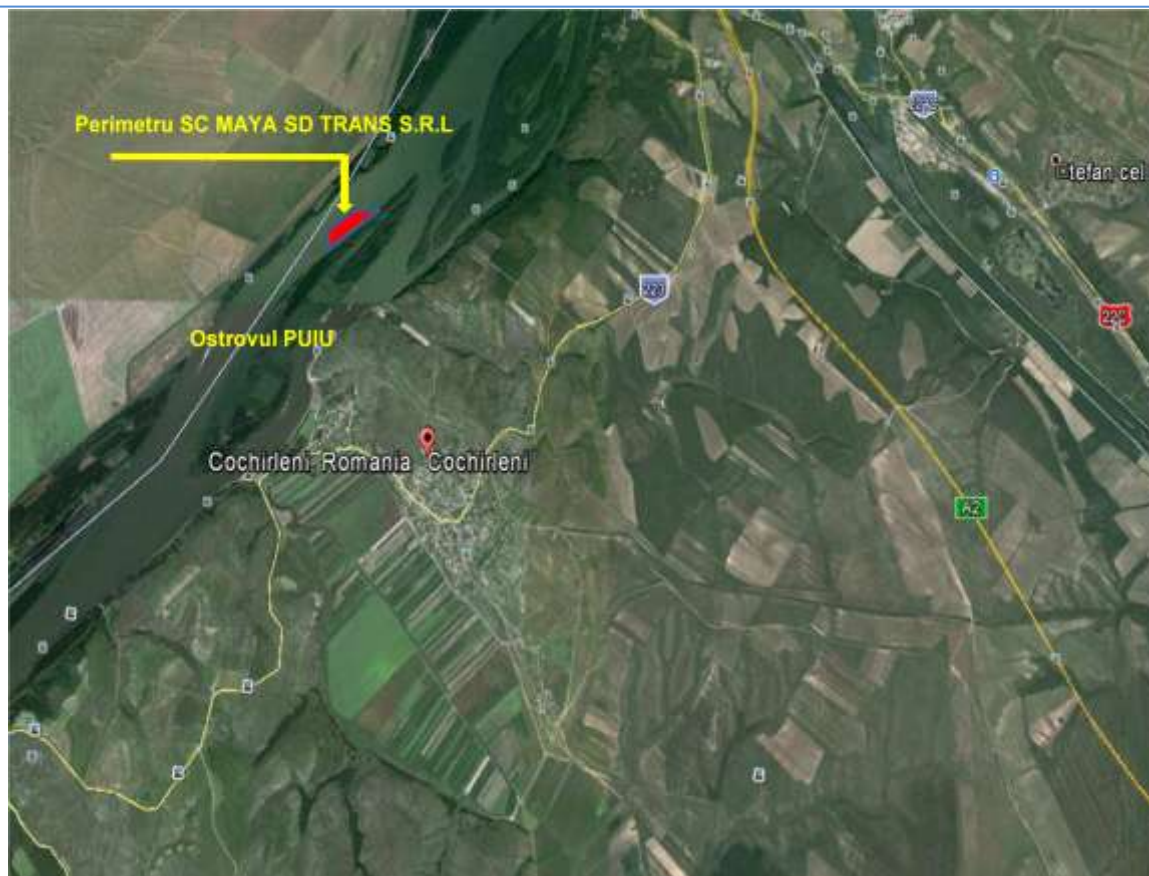


Foto 1. Amplasarea perimetrului in zona (Imagine Google)

Perimetrul aferent balastierei apartinand SC Maya S.D.Trans SRL se afla in aria protejata Natura 2000: ROSPA 0039 Dunare- Ostroave si ROSCI 0022 Canaralele Dunarii.

1.3 Descrierea succinta a activitatii

Activitatea de exploatare a nisipului si pietrisului din perimetrul Cochirleni km 306+000m-km 306+250m cuprinde etapele de : exploatare, prelucrare , transportul naval a materialului brut catre beneficiari sau platforme portuare functie de capacitate de productie si de cererea pietei , livrarea produselor.

Etapa de exploatare este guvernata de masurile privind protectia vecinatatilor perimetrului de exploatare prin asigurarea pilierilor de siguranta asa cum au fost stabiliti de DADL C-ta.

„EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA-NISIP SI PIETRIS,PERIMETRUL RASOVA,
Km 306+000 m - 306+250 m - ALBIA MINORA A DUNARII”

Comuna Rasova jud. Constanta
Beneficiar SC MAYA S.D TRANS SRL

Activitatea de exploatare se desfasoara conform prevederilor Autorizatiei de Mediu nr.27/09.02.2015

**2. OBSERVATII IN TEREN ASUPRA FAUNEI SI FLOREI, EXISTENTE PE
AMPLASAMENTUL BALASTIEREI**

**2.1 Informatii generale privind situarile Natura 2000 - ROSPA 0039 DUNARE – OSTROAVE SI
ROSCI 0022-CANARALELE DUNARII**

Tipurile de habitate specifice arealului in care este localizat amplasamentul concesionat sunt cele prezentate in tabelul de mai jos, regasite in fisele standard statuate prin HG 1284/2007.

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. Rel.	Conserv.	Global
3130	Ape statatoare oligotrofe pana la mezotrofe cu vegetatie din Littorelletea unifloraesi/sau Isoeto-Nanojuncetea	0,5	B	C	B	B
3140	Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetatie bentonică de specii de Chara	0,01	B	C	B	B
3270	Rauri cu maluri namoloase cu vegetatie de Chenopodion rubri și Bidention	1	B	B	B	B
40C0*	Tufarisuri de foioase ponto-sarmatice	1	B	B	B	B
62C0 *	Stepe ponto-sarmatice	10	B	B	B	B
6430	Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la nivelul campilor, pana la cel montan si alpin	1	B	C	B	B
6510	Pajisti de altitudine joasa (Alopecurus pratensis Sanguisorba officinalis	1	B	C	B	B
91 IO*	Vegetație de silvostepa eurosiberiana cu Quercus spp.	0,38	C	C	B	C
91 MO	Paduri balcano-panonice de cer și gorun	0,19	B	C	B	C
91AA	Vegetație forestiera ponto-sarmatica cu stejar pufos	0,76	B	B	B	B
92A0	Zavoaiie cu Salix alba și Populus alba	38	B	B	A	A
92D0	Galerii ripariene si tufarisuri (Nerio-Tamaricetea si Securinegion tinctoriae)	0,02	C	C	B	C
6440	Pajisti aluviale din Cnidion dubii	0,5	B	C	B	B
91F0	Paduri ripariene mixte cu Quercus robur,Ulmus laevis,Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia,din lungul marilor rauri (Ulmenion minoris)	1	B	B	B	B
3150	Lacuri eutrofe naturale cu vegetatie tip Magnopotamion sau Hydrocharition	0,01	B	C	B	B

Siturile in cauza au fost desemnate ca areale de protectie pentru flora si fauna redade in anexele I si II a **Directivei Consiliului 2009/147/EC** respectiv a **Directivei Consiliului 92/43/CEE**, dupa cum urmeaza:

Specii de pasari enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Accipiter brevipes ; Acrocephalus melanopogon; Alcedo atthis ; Ardea purpurea ; Ardeola ralloides ; Branta ruficollis ; Caprimulgus europaeus ; Chlidonias hybridus ; Chlidonias niger ; Ciconia ciconia ; Ciconia nigra ; Circus aeruginosus ; Coracias garrulus ; Dryocopus martius ; Egretta garzetta ; Emberiza hortulana; Falco vespertinus ; Haliaeetus albicilla ; Himantopus himantopus ; Ixobrychus minutus ; Lanius collurio ; Lanius minor ; Larus minutus ; Milvus migrans ; Nycticorax nycticorax ; Pandion haliaetus;Pelecanus onocrotalus ; Phalacrocorax pygmeus ; Picus canus ; Platalea leucorodia ; Plegadis falcinellus ; Porzana parva ; Recurvirostra avosetta ; Sterna albifrons ; Sterna hirundo ; Sylvia nisoria ; Tringa glareola ; Falco cherrug ; Pelecanus crispus.

Specii de pasari cu migratie regulata nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Anas platyrhynchos ; ; Ardea cinerea ; Aythya ferina ; Falco subbuteo ; ;Falco tinnunculus ; Merops apiaster ; Phalacrocorax carbo ; Podiceps cristatus ; Riparia riparia ; Larus ridibundus .

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

Lutra lutra

Specii de amfibieni si reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Bombina bombina; Emys orbicularis ; Testudo graeca ; Triturus dobrogicus

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

Alosa immaculata ; Gobio albipinnatus ; Gymnocephalus schraetzer ; Misgurnus fossilis ; Pelecus cultratus ; Rhodeus sericeus amarus ; Zingel streber ; Zingel zingel ; Aspius aspius ; Gobio kessleri ; Alosa tanaica ; Gymnocephalus baloni ; Cobitis taenia; ;Eudontomyzon mariae ; Sabanejewia aurata .

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

Anisus vorticulus

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

Moehringia jankae ; Campanula romanica ;

Alte specii importante de flora si fauna

P- Allium saxatile ; P- Asparagus verticillatus ; P- Campanula romanica ; P- Celtis glabrata ; P- Festuca callieri ; P- Gagea bulbifera ; P- Iris suaveolens ; P- Jasminum fruticans ; P- Koeleria lobata ; P- Muscari neglectum ; P- Ornithogalum amphibolum ; P - Paliurus spina-christi ;P- Paronychia cephalotes ; P- Periploca graeca ; P- Thymus zygioides .

2.2 Observatii privind amplasamentul balastierei

Facand referire strict la amplasamentul concesionat,



in suprafata de 10 000 mp, se poate spune ca acesta reprezinta un biotop acvatic dar nu complex ca si functiune. O caracteristica de baza a perimetrului exploatat de SC MAYA SD TRANS SRL este aceea ca se afla in vecinatatea unui habitat tipic codului 92A0- Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba cu un grad de conservare foarte bun dar extrem de sarac in specii de avifauna, fauna , flora (alta decat cea caracteristica habitatului 92 AO

). De asemenea trebuie specificat faptul ca desi siturile Natura 2000 - ROSPA 0039 DUNARE – OSTROAVE si ROSCI 0022-CANARALELE DUNARII au fost desemnate ca areale de protectie pentru flora si fauna asa cum au fost ele redate in anexele I si II a Directivei Consiliului 2009/147/EC respectiv a Directivei Consiliului 92/43/CEE, perimetrul exploatat de SC MAYA SD TRANS SRL nu este intr-o interactiune directa cu toate aspectele materializate in fisele standard ale celor doua areale desemnate ca arii de protectie a biodiversitatii. Perimetrul de 10 000 mp al SC MAYA SD TRANS SRL ce se supune activitatii de extractie produse balastiere, nu contine specii caracteristice florei acvatice iar influenta lui este total ne semnificativa chia si in ceea ce priveste diferitele specii din flora ruderala, fara importanta pentru valoarea conservativa a sitului ROSCI0022 (compusa din exemplare ale speciilor *Amaranthus retroflexus*, *Carduus nutans*, *Chenopodium album*, *Convolvulus arvensis*, sau vegetatie gen lastaris formata din exemplare ale speciilor *Crataegus monogyna*, *Mallus silvestris*, *Ulmus sp.,etc.*), aflata pe malurile Dunarii , in zone foarte indepartate de perimetrul exploatarii. Perimetrul exploatarii nu este amplasat intr-un areal a carui relief sa permita dezvoltarea habitatelor specifice zonelor de lunca (balti,mlastini , rezultate in urma deversarilor de apa).

De asemenea ,un aspect care trebuie subliniat si care confera o particularitate evolutiei habitatelor in lungul albiei fluviului Dunarea , este acela legat de dinamica ostroavelor ,aflata in stransa legatura cu fluctuatia nivelului apelor fluviului functie de perioadele anului.

In perioada viiturilor, primavara, ostroavele sunt acoperite de apa iar in perioadele secetoase se constituie in habitate terestre atractive pentru specii de avifauna ca : rate, pescarusi, starci, egrete, cormorani.

2.2.1 Informatii despre flora locala (varsta si tipul padurii, compozitia pe specii). Prezentare generala.

Vegetatia existenta in arealul ce cuprinde amplasamentul balastierei se incadreaza in tipurile de habitate prezentate in subcapitolul anterior.

Vegetatia este dominata de specii de salcie,dintre care salcia alba(*Salix alba*) este cea mai frecventa. In functie de altitudine si de nivelul inundabil mai putem intalni plopul negru (*Populus nigra*), plopul alb (*Populus alba*),ulmul de lunca (*Ulmus laevis*), frasinul de lunca (*Fraxinus angustifolia*).

De asemenea se mai intalnesc si specii de arbusti precum murul (*Rubus fruticosus*) dar si specii precum zalogul (*Salix cinerea*),rachita rosie (*Salix purpurea*) si sangerul (*Cornus sanguinea*) si mai rar paducelul (*Crataegus monogyna*) si macesul (*Rosa canina*).

Se mai intalnesc si plante de tip liana cum ar fi: vita de vie salbatica (*Parthenocissus tricuspidata*),iedera (*Hedera helix*),hameiul (*Humulus lupulus*), curpenul de padure (*Clematis vitalba*),plesnitoarea (*Ecballium elaterium*). Flora este bogata in specii iubitoare de umiditate moderata,printre acestea numarandu-se : vetricea (*Tanacetum vulgare*), lasniciorul (*Solanum dulcamara*), susaiul (*Sonchus arvensis*),sovarvarita-(*Hypericum acutum*), nalba mare (*Althea officinalis*), sparanghelul (*Asparagus officinalis*), rotunjoara (*Glechoma hederacea*), pelinul negru (*Artemisia vulgaris*), brusturele (*Arcticum lappa*), volbura mare (*Convolvulus arvensis*), dragaveiul (*Rumex crispus*), cincii degete (*Potentilla reptans*), papadia (*Taraxacum officinale*). Din categoria speciilor iubitoare de apa se numara : jalesul de balta (*Stachys palustris*), cervana (*Lycopus europaeus*), dragaica de balta(*Galium verum*), drete (*Lysimachia nummularia*), buruiana viermilor(*Poligonum persicari*), dintele dracului (*Persicaria hydropiper sau Polygonum hydropiper*). In urma observatiilor efectuate nu s-a constatat prezenta speciilor de plante incluse in Cartea Rosie (specii locale si specii aclimatizate sau specii de plante cu importanta economica.

2.2.2 Informatii despre fauna locala (habitate ale speciilor de animale incluse in Cartea Rosie; specii de pasari, mamifere, pesti, amfibieni, reptile, nevertebrate; vanat, specii rare de pesti).Prezentare generala.

Mozaicul de ecosisteme terestre si acvatice din cadrul arealului invecinat amplasamentului balastierei,favorizeaza dezvoltarea unei faune variate din clasele mammalia, reptilia, amphibia, malacostraca,insecta,gastropoda,bivalvia,aves.

In zonele din vecinatatea perimetrului de exploatare (pe malurile Dunarii) se intalnesc in special specii comune ale faunei din clasele specificate mai sus. Astfel, din clasa mammalia intalnim urmatoarele specii: vulpi, caini enoti, iepuri, caprioare, bizami, popandai. Clasa reptilia este reprezentata cu succes de serpii de apa, iar din randul amfibienilor se intalnesc efective apreciabile de broaste si sporadic broaste testoase de apa.

In perioadele calduroase, habitatele sunt invadate de diferite insecte, de la cele de disconfort pana la cele cu o oarecare valoare in randul biodiversitatii. Astfel se intalnesc numeroase specii de fluturi, libelule, lacuste, carabusi, gandaci. Stratele maloase si cele nisipoase sunt gazdele speciilor de bivalve si gasteropode iar acolo unde conditiile sunt prielnice se intalnesc si reprezentanti din clasa malacostraca (*Astacus sp.*).

Din randul avifaunei se intalnesc, functie de sezon, atat specii comune cat si specii cuprinse in anexele directivelor CEE specificate mai sus, si anume: egrete, starci, berze, rate, cormorani, cotofene, cucustiuci, ciocanitori, cioara de camp, cioara griva etc.

Apele fluviului gazduiesc si numeroase specii de pesti ca: somnul(*Silurus glanis*), crapul(*Cyprinus carpio*), salaul (*Sander eucioperca*), avatul (*Aspius aspius*), stiuca (*Esox lucius*), biban (*Perca fluviatilis*), ghibort (*Acerina cernua*), guvide(*Squalus acanthia*), oblete (*Alburnus alburnus*), scrumbie (*Alosa immaculata*), platica(*Abramis brama*),rosioara (*Scardinius erythrophthalmus*), sturioni.

In perimetrul balastierei si in imediata vecinatate a acestuia nu s-a constatat prezenta unor exemplare din Cartea Rosie a speciilor.

2.2.3 Monitorizarea faunei si florei pe amplasamentul balastierei si in vecinatatea acesteia

Verificarile din teren derulate in perioada semestrului 1 -2015 au avut drept scop culegerea de date si informatii pe baza carora sa se faca analize asupra faunei si florei din zona. Observatiile au fost efectuate din puncte fixe (metoda punctelor fixe) stabilite in vecinatatea balastierei cat si prin deplasari pe fluviu cu mijloacele beneficiarului. Pentru ca perimetrul balastierei supus monitorizarii are particularitatea de a fi amplasat pe un corp de apa , au fost stabilite 2 (doua) puncte de observatie in amonte de amplasament la 1 km si respectiv 2 km , pe malul drept al Dunarii. In aval nu au fost stabilite puncte de observatie deoarece locatiile acestora s-ar fi suprapus peste perimetrul urbanizat al comunei Rasova, iar constatarile nu ar mai fi fost relevante. Cu acest prilej s-au facut observatii si asupra indicilor privind reproducerea si dezvoltarea speciilor de fauna specifice zonei. Nu au fost localizate astfel de indicii . Rezultatele monitorizarii au fost consemnate in fisele de observatie aferente .

2.2.3.1 Observatii asupra avifaunei

In lunile ianuarie si februarie conditiile de monitorizare a avifaunei nu au fost propice derularii observatiilor . In apropierea punctului de observatie (nu s-a constatat prezenta speciilor de avifauna specifice perioadei. La distante foarte mari , in zbor, si cu o frecventa foarte redusa s-au putut observa (2 km amonte de balastiera mal drept - 15.01.2015 – ora 12) exemplare de *corb comun* (*Corvus corax*) (4 exemplare) si de *cioara griva* (*Corvus corone cornix*)(5 exemplare).

In data de 19.02.2015 (1 km amonte de balastiera mal drept –ora 12)s-au observat , la mare distanta ,in zbor , de asemenea exemplare de *Corvus corax* (3 exemplare) , *Corvus corone cornix* (6 exemplare), *Pica pica* (2 exemplare). In perioada Ianuarie –Februarie SC MAYA SD TRANS nu a desfasurat activitate de extractie.

„EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA-NISIP SI PIETRIS,PERIMETRUL RASOVA,
Km 306+000 m - 306+250 m - ALBIA MINORA A DUNARII”

Comuna Rasova jud. Constanta
Beneficiar SC MAYA S.D TRANS SRL

Fisa de observatie

Data: 26.03.2015

Ora:11.00

Zona : 2 km amonte de balastiera mal drept

Nr.crt	Specia	Denumire populara	Nr.de exemplare
1	Corvus corone cornix	Cioara griva	10
2	Pica pica	Cotofana	3
3	Passer domesticus	Vrabie de casa	20
4	Streptopelia decaocto	Guguștiuc	3
5	Phalacrocorax carbo	Cormoranul mare	4
6	Anas platyrhynchos	Rata mare	8
7	Larus ridibundus	Pescarus razator	10
TOTAL			58

Fisa de observatie

Data:23.04.2015

Ora: 10.00

Zona: 1 km amonte de balastiera mal drept

Nr.crt	Specia	Denumire populara	Nr.de exemplare
1	Merops apiaster	Prigorie	2
2	Corvus corone cornix	Cioara griva	10
3	Pica pica	Cotofana	3
4	Passer domesticus	Vrabie de casa	15
5	Streptopelia decaocto	Guguștiuc	4
7	Ciconia ciconia	Barza alba	2
8	Anas platyrhynchos	Rata mare	6
9	Larus ridibundus	Pescarus razator	8
10	Upupa epops	Pupaza	2
TOTAL			52

„EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA-NISIP SI PIETRIS,PERIMETRUL RASOVA,
Km 306+000 m - 306+250 m - ALBIA MINORA A DUNARII”

Comuna Rasova jud. Constanta
Beneficiar SC MAYA S.D TRANS SRL

Fisa de observatie

Data:14.05.2015

Ora: 10.00

Zona: deplasare 5 km pe cursul Dunarii spre amonte de balastiera

Nr.crt	Specia	Denumire populara	Nr.de exemplare
1	Anas platyrhynchos	Rata mare	6
2	Corvus corone cornix	Cioara griva	6
3	Ardea alba	Egreta mare	3
4	Ardea cinerea	Starc cenusiu	1
5	Phalacrocorax pygmeus	Cormoranul mic	4
6	Tachybaptus ruficollis	Cufundacul mic	2
7	Larus sp.	Pescarusi	30
8	Palocrocorax carbo	Cormoran mare	3
TOTAL			55

Fisa de observatie

Data: 18.06.2015

Ora: 11.00

Zona: deplasare 3 km pe cursul Dunarii spre amonte de balastiera

Nr.crt	Specia	Denumire populara	Nr.de exemplare
1	Anas platyrhynchos	Rata mare	6
2	Corvus corone cornix	Cioara griva	6
3	Ardea alba	Egreta mare	3
4	Ardea cinerea	Starc cenusiu	1
5	Phalacrocorax pygmeus	Cormoranul mic	4
6	Tachybaptus ruficollis	Cufundacul mic	2
7	Larus sp.	Pescarusi	20
8	Palocrocorax carbo	Cormoran mare	4
9	Anas creca	Rata mica , sarsea	15
TOTAL			61

Din observatiile facute , in special in perioada mai- iunie, s-a putut constata o abundenta relativa a speciilor de avifauna , atrase de ostroavele iesite la suprafata ca urmare a scaderii nivelului apelor Dunarii.

2.2.3.2 Observatii asupra faunei

In ciuda existentei habitatelor specifice (asa cum au fost prezentate in capitolele de mai sus) fauna este cvasiabsenta in zonele riverane Dunarii. La limita mal-apa,in perioada aprilie –iunie s-a putut constata prezenta a numeroase broaste , fluturi, libelule, si numeroase insecte de disconfort.

Nu s-a constatat prezenta exemplarelor din speciile stipulate in Anexa II a Directivei 92/43/CEE.

RAPORT DE MONITORIZARE A BIODIVERSITATII

2.2.3.3 Observatii asupra florei

Constatarile privind situatia florei in arealul invecinat balastierei au fost redade in capitolul 2.2.1

2.2.3.3 Observatii asupra ihtiofaunei

Din informatiile culese din surse din zona (localnici, pescari,pescari amatori) a reesit ca nu au aparut schimbari esentiale , raportate la anii trecuti, in ceea ce priveste aspectele cantitative si calitative relative la ihtiofauna specifica ,constante care s-au mentinut chiar si in conditiile dezvoltarii activitatii de balastiera de catre agenti economici care deja functioneaza de ani buni in zona. Atfel, au fost capturate, incepand cu 10.06.2015 (de pescari autorizati cat si de pescari sportivi) specii de :

crap,somn,salau,caras,platica,oblete,scrumbie,s
tiuca,biban,guvide.



CRAP



SOMN



SALAU



CARAS



OBLETE



SCRUMBIE



STIUCA



BIBAN



GUVIDE

3. CONCLUZII

- 1- In zona din imediata vecinatate a balastierei se dezvoltă habitate tipice codului 92A0- Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba (cu un grad de conservare foarte bun) și codului 91FO- Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri aflate de asemenea într-o stare foarte bună de conservare.
- 2- Perimetrul de 10 000 mp nu conține specii caracteristice florei acvatice, iar cursul fluviului Dunarea deși este parte componentă a siturilor mai sus specificate , reprezintă totuși o entitate economică importantă, complexă din punct de vedere al biodiversității, și care asigură funcțiunea de cale de transport fluvial.
Funcțiunea de cale de transport fluvială cât și cea pentru asigurarea diverselor activități economice (ex.balastiere, piscicultura, exploatare forestiere, etc.) nu induce vectori de perturbare în reproducerea și dezvoltarea biodiversității specifice.
- 3- Nu s-au constatat influențe ale amplasamentului balastierei asupra evoluției faunei și florei din zona.
- 4- Nu s-au constatat influențe ale amplasamentului balastierei asupra ihtiofaunei specifice din zona.

BIBLIOGRAFIE

- ❖ Ciocarlan V. 1994. Flora Deltei Dunarii. Editura Ceres, Bucuresti Dihoru Ghe., Negrean G. 1976. Sintaxoni specifici Deltei Dunarii. Muzeul Deltei Dunarii, Peuce, Constanta. Vol. 5.
- ❖ Dihoru Ghe., Negrean G 2009. Cartea rosie a plantelor vasculare di Romania. Editura Academiei Romane, Bucuresti
- ❖ Dihoru Ghe., Negrean G. 1976. Sintaxoni specifici Deltei Dunarii. Muzeul Deltei Dunarii, Peuce, Constanta. Vol. 5.
- ❖ Damaceanu,C.; Leandru, V.; Ceuca, G. - Cercetari privind ameliorarea padurilor degradate din nordul Dobrogei, Editura Agro-Silvica, Bucuresti, 1964.
- ❖ Dihoru, Gh.; Donita, N. - Flora si vegetatia Podisului Babadag, Ed. Academiei RSR, Bucuresti, 1970.
- ❖ Donita, N.; Ivan, D.; Coldea, Gh.; Sanda, V.; Popescu, A.; Chifu, Th.; Pauca-Comanescu, M.; Mititelu, D.; Boscaiu, N. - Vegetatia Romaniei, Ed. Tehnica Agricola, Bucuresti, 1992.
- ❖ Donita, N.; Chirita, C.; Stanescu, V. (coordonatori) - Tipuri de ecosisteme forestiere din Romania, I.C.A.S. Bucuresti, 1990.
- ❖ Donita, N., Popescu, A., Pauca-Comanescu, M., Mihailescu, S., Biris, I.-A. - Habitatele din Romania, Ed. Tehnica Silvica, Bucuresti, 2005.
- ❖ Horeanu, Cl. (A)- Vegetatia pajistilor xerofile din Podisul Casimcea, Peuce V, Tulcea, 1976.
- ❖ Horeanu, Cl. (B)- Vegetatia lemnoasa din Podisul Casimcea, Peuce V, Tulcea, 1976. Horeanu, Cl. (C) – Propuneri pentru infiintarea unor noi rezervatii in Podisul Casimcei, Ocrotirea naturii dobrogene, Academia R.S.R., Cluj-Napoca, 1976
- ❖ Ivan, D. - Fitocenologie si vegetatia R.S.R., Ed.Didactica si Pedagogica , Bucuresti, 1970
- ❖ Oltean, M.; Negrean, G.; Popescu, A.; Roman, N.; Dihoru, Gh.; Sanda, V.; Mihailescu, S. - Lista rosie a plantelor superioare din Romania, in Studii, sinteze, documentatii de ecologie, PI, 1994.
- ❖ Prodan, I. – Conspectul Florei Dobrogei, Tipografia Nationala S.A., Cluj.
- ❖ Purcelean, St., Pascovschi, S. - Cercetari tipologice de sinteza asupra tipurilor fundamentale de padure din Romania, Centrul de Informare, documentare Tehnica pentru Economia Forestiera, Bucuresti, 1968.
- ❖ Sanda, V.; Arcus, M. - Sintaxonomia gruparilor vegetale din Dobrogea si Delta Dunarii, Ed. Cultura, Pitesti, 1999.
- ❖ Sanda, V. - Vademecum ceno-structural privind coverul vegetal din Romania, Ed. Vergiliu, Bucuresti, 2002.
- ❖ Sanda, V.; Popescu, A.; Stanciu, D.A. - Structura cenotica si caracterizarea ecologica a fitocenozelor din Romania, Ed. CONPHIS, 2001.
- ❖ Savulescu, T. (coordonator) - Flora R.S.R., Ed. Academiei R.S.R., 1976.
- ❖ Serbanescu, I. – Harta geobotanica, Institutul de Geologie si Geofizica , Bucuresti, 1975. ***
- ❖ European Red List of Globally Threatened Animals and Plants (D46) - United Nations, New

„EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA-NISIP SI PIETRIS,PERIMETRUL RASOVA,
Km 306+000 m - 306+250 m - ALBIA MINORA A DUNARII”

Comuna Rasova jud. Constanta
Beneficiar SC MAYA S.D TRANS SRL

York, 1991.

- ❖ *** 2006 Delta Dunarii III. Studii si cercetari de stiintele naturii si muzeologie
- ❖ *** INTERPRETATION MANUAL OF EUROPEAN UNION HABITATS EUR 27.July 2007
- ❖ *** Ordin 207/2006
- ❖ *** OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate,conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice.
- ❖ *** Ordin 1964/2007
- ❖ *** HG 1516/2008- privind aprobarea Regulamentului-cadru de urbanism pentru Rezervatia Biosferei Delta Dunarii.
- ❖ *** Master-Plan Rezervatia Biosferei Delta Dunarii-2005 Consiliul Judetean Constanta si Institutul National de Cercetare Dezvoltare Delta Dunarii (Master Plan for Danube Delta Biosphere Reserve).
- ❖ HG 1284 /2007 ,cu modificarile ulterioare- privind declararea ariilor de protectie avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000,in Romania
- ❖ ***Ordinul ministrului mediului si padurilor nr. 19/2010 GHID METODOLOGIC privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar
- ❖ ***Ordinul nr. 2387/2011 de modificare si completare a Ordinului nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania
- ❖ *** Ordin 135/2010 privind aprobarea Metodologiei de aplicare a evaluarii impactului asupra mediului pentru proeicte publice si private
- ❖ *** Directiva Consiliului 92/43/CEE-Directiva Habitate
- ❖ *** Directiva 79/406/CEE – Directiva Pasari
- ❖ *** <http://www.ddbra.ro>
- ❖ *** www.mmediu.ro
- ❖ *** www.natura2000.ro
- ❖ *** www.apmct.anpm.ro