

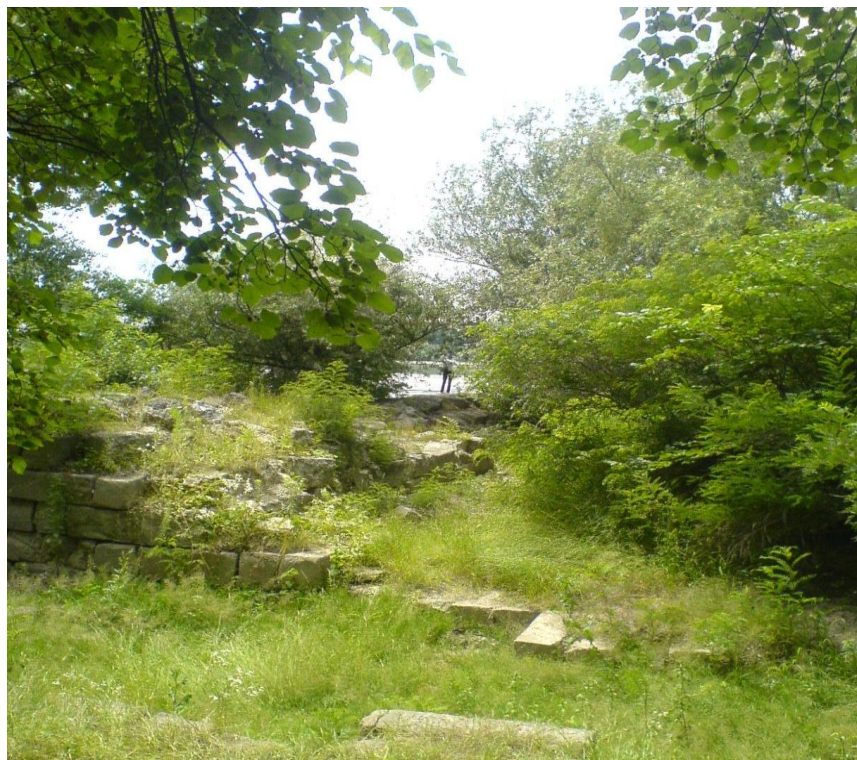
STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS"

albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500

extravilan comuna Ostrov, judetul Constanta.



BENEFICIAR,
LUFADORI EXTRACT SRL

ELABORATOR,
PFA PETRO VASILE

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

COLECTIV DE ELABORARE

Ing. BALACEANU COSTESCU EUGENIA DORINA

Persoana fizica autorizata, inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului, la pozitia Nr.574 pentru RM, RIM, BM, RA

Ing. PETRO VASILE

Persoana fizica autorizata, inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului, la pozitia Nr.571 pentru RM, RIM, BM, RA, EA

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A
 "EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
 albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

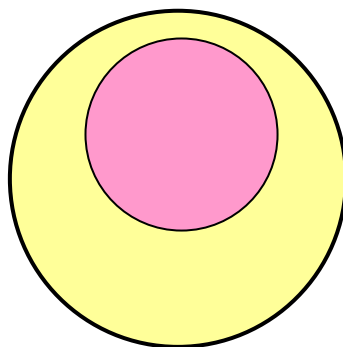
CUPRINS

<i>Foaia de semnaturi.....</i>	2
A. Informatii privind proiectul supus aprobarii.....	5
<i>A.1. Informatii privind proiectul.....</i>	5
<i>A.2. Localizarea geografica si administrativa</i>	6
<i>A.3. Modificarile fizice ce decurg din proiect.....</i>	13
<i>A.4. Resursele naturale necesare implementarii proiectului.....</i>	13
<i>A.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului.....</i>	13
<i>A.6. Emisii si deseuri generate de proiect si modalitatea de eliminare a acestora.....</i>	13
<i>A.6.1. Emisii in apa</i>	13
<i>A.6.2. Emisii in aer</i>	14
<i>A.6.3. Emisii in sol</i>	14
<i>A.6.4. Deseuri</i>	15
<i>A.7. Cerintele legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia proiectului.....</i>	18
<i>A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului.....</i>	18
<i>A.9. Durata constructiei, functionarii, dezafectarii proiectului.....</i>	18
<i>A.10. Activitati care vor fi generate ca rezultat al implementarii proiectului</i>	18
<i>A.11. Descrierea proceselor tehnologice ale proiectului.....</i>	18
<i>A.12. Caracteristicile planurilor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul care este in procedura de evaluare si care poate afecta aria naturala protejata de interes comunitar</i>	20
<i>A.13. Alte informatii solicitate de catre autoritatea de mediu.....</i>	21
B. Informatii privind aria naturala protejata de interes comunitar afectata de implementarea proiectului.....	21
<i>B.1. Date privind aria naturala protejata de interes comunitar: suprafata, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate si speciile care pot fi afectate prin implementarea proiectului.....</i>	32
<i>B.2. Date despre prezenta, localizarea, populatia si ecologia speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a proiectului, mentionate in formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar.....</i>	32
<i>B.3. Descrierea functiilor ecologice ale speciilor si habitatelor de interes comunitar afectate si a relatiei acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar invecinate si distributia acestora.....</i>	41
<i>B.4. Statutul de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar.....</i>	41
<i>B.5. Date privind structura si dinamica populatiilor de specii afectate</i>	43
<i>B.6. Relatiile structurale si functionale care creeaza si mentin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar</i>	43

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

<i>B.7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de manage.....</i>	44
<i>B.8. Descrierea starii actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evolutii/schimbari care se pot produce in viitor.....</i>	49
<i>B.9. Alte informatii relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari in evolutia naturala a ariei naturale protejate de interes comunitar.....</i>	50
C. Identificarea si evaluarea impactului	54
<i>C.1. Identificarea si evaluarea impactului asupra florei.....</i>	54
<i>C.2. Identificarea si evaluarea impactului asupra avifaunei</i>	55
<i>C.3. Indicatori chimici cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau alte resurse naturale care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii de interes comunitar</i>	56
D. Masuri de reducere a impactului	56
<i>D.1. Masuri de reducere a impactului direct pe termen scurt.....</i>	57
<i>D.2. Masuri de reducere a impactului indirect pe termen scurt</i>	57
<i>D.3. Masuri de reducere a impactului direct pe termen mediu si lung.</i>	57
<i>D.4. Masuri de reducere a impactului indirect pe termen mediu si lung</i>	57
<i>D.5. Calendarul implementarii si monitorizarii masurilor de reducere a impactului.</i>	57
<i>D.6. Monitorizarea</i>	57
E. Metode utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si/sau Habitatele de interes comunitar.....	58
Concluzii.....	59
Bibliografie.....	60



STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

A. INFORMATII PRIVIND PROIECTUL SUPUS APROBARII

A.1. Informatii privind proiectul

Denumirea proiectului:

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

Titular: LUFADORI EXTRACT SRL

Numele persoanei de contact:

Proiectant:

Elaborator:

PETRO VASILE Constanta, Str. Arhiepiscopiei nr.26
Persoana fizica autorizata, inscrisa in Registrul National al
elaboratorilor de studii pentru protectia mediului, la pozitia
Nr.571, pentru RM, RIM, BM, RA, EA
Telefon: 0727-161035

A.1.1 Descrierea proiectului

A.1.1.1 Situatia existenta

Perimetrul de exploatare Ostrov este situat in bazinul hidrografic al fluviului Dunarea, numar cadastral 102823, inscris in cartea funciara nr. 102823 UAT Ostrov, intre km 357+400- km 357+500, bornele CSA 1565 si CSA 1566. Perimetrul solicitat pentru exploatarea agregatelor minerale este situat in albia minora a fluviului Dunarea-Brat Ostrov, km 357+400- km 357+500, malul drept al bratului Ostrov.

Zona de exploatare apartine domeniului public al statului, aflata in administrarea Administratiei Nationale "Apele Romane"- Administratia Bazinala de Apa Dobrogea Litoral.

Accesul in zona perimetrului de exploatare se face fie pe apa, cu ajutorul ambarcatiunilor fluviale, fie pe uscat pe DN 3 Ostrov Regie-Murfatlar, iar de aici pe drumuri de exploatare, neamenajate.

In zona, albia fluviului Dunarea are o latime de 800-2000 m, unde datorita regimului de curgere lent, facilitat de panta apropiata de echilibrare a tronsonului din amonte, au avut loc depuneri de material aluvionar si formarea de insule si ostroave.

Perimetrul de exploatare Ostrov km357+400 - km 357+500 se afla in cuprinsul a doua mari situri Natura 2000 - ROSCI0022 Canaralele Dunarii si ROSPA 0039 Dunare-Ostroave.

Formatiunile care apar la zi in lungul Dunarii, apartin ca varsta cuaternarului, respectiv pleistocenului si holocenului. Cele mai vechi depozite cuaternare sunt constituite din nisipuri, pietrisuri si bolovanisuri cu elemente de quartite, gresii, calcare, silixuri, roci eruptive si sunt atribuite pleistocenului inferior (strate de Fratesti).

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

Pleistocenul superior este reprezentat prin aluviuni grosiere, depozitele loessoide care acopera terasa joasa a Dunarii, precum si aluviunile grosiere si fine ale luncilor, albiei majore si minore, care sunt alcatuite din nisipuri si pietrisuri, nisipuri argiloase, argile nisipoase si maluri.

Holocenul este reprezentat prin aluviuni grosiere, depozite loessoidice care acopera terasa joasa a Dunarii, precum si aluviuni grosiere si fine ale luncilor, albiei majore si minore, care sunt alcatuite din nisipuri si pietrisuri, nisipuri argiloase, argile nisipoase.

Resursa minerala existenta in albia minora a Dunarii este preponderent constituita din nisip, pietrisul fiind extrem de rar si constituie practic talvegul fluviului.

Monumente istorice

In zona perimetrului propus pentru extractia nisipului de catre SC LUFADORI EXTRACT



*SRL, pe ostrovul Pacuiul lui Soare, se afla un sit arheologic ce gazduieste ruinele cetatii bizantine VICINA construita in perioada anilor 971-972. Amplasamentul balastierei nu influenteaza starea de conservare a perimetrului arheologic. In perioadele (primavara) cu nivel crescut al apelor, ruinele sitului arheologic sunt acoperite de acestea iar spre vara-toamna apar din nou la suprafata. **Se poate aprecia ca reala influenta asupra sitului arheologic o au apele fluviului Dunarea.** Amplasamentul propus pentru extractia nisipului se afla la cca. 1000 m de situl arheologic.*

Foto 1. Obiectiv arheologic pe insula Pacuiul lui Soare

A1.2 Informatii despre materiile prime, substantele sau preparatele chimice utilizate

Activitatea propriu-zisa presupune derularea de operatiuni mecanice, cu ajutorul graiferului sau draga, in vederea extractiei nisipului din albia Dunarii, in conformitate cu avizul DADL Constanta. In cadrul activitatii desfasurate se folosesc ca substante sau preparate chimice motorina, uleiuri industriale si lubrifianti. Motorina necesara pentru functionarea generatorului si a instalatiilor de exploatare resursa minerala, se va achizitiona de la furnizori autorizati si va fi stocata temporar in doua recipiente metalice cu capacitatea de 60 l si 100 litri amplasate pe platforma plutitoare, intr-un spatiu amenajat. Se estimeaza un consum anual de 73850 litri motorina (din care 3850 l pentru functionare generator si cca 70000 l pentru instalatiile de extractie si mijloacele de transport fluviale (remorchere).

Pentru intretinerea si functionarea instalatiilor de extractie agregate minerale, se mai utilizeaza uleiuri si lubrifianti.

Uleiurile industriale si lubrifiantii necesari pentru intretinerea si functionarea instalatiilor de extractie vor fi aprovizionate ritmic, la solicitare, in cantitati care sa asigure intretinerea, fara a se crea stocuri permanente pe amplasament. Manipularea si stocarea temporara a produselor chimice se va face cu respectarea instructiunilor din fisele tehnice de securitate puse la dispozitie de catre furnizorii produselor.

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

A.2. Localizarea geografica si administrativa, cu precizarea coordonatelor Stereo "70

Perimetrul pe care se doreste a se derula activitatea de exploatare a resursei minerale este situat in extravilanul comunei Ostrov judetul Constanta, in albia minora a Fluviului Dunarea, intre km 357+400- km 357+500.

Coordonatele geografice ale amplasamentului sunt :

Latitudine : 44⁰ 06'56,98" N ; Longitudine : 27⁰27'22,79" E

Coordonatele in Sistem Stereo '70 ale perimetrul de exploatare "Ostrov km 357+400- km 357+500" din albia minora a fluviului Dunarea, sunt prezentate in tabelul de mai jos .:

Nr.pct	Coordonate puncte de contur	
	X (m)	Y (m)
1	293 800,00	697 290,00
2	293 820,00	697 350,00
3	293 790,00	697 360,00
4	293 770,00	697 300,00

Zona in care se incadreaza perimetrul administrativ teritorial (Ostrov) ce cuprinde amplasamentul propus pentru activitatea de balastiera, face parte, din punct de vedere geologic (Fig.1), din unitatea geostructurala reprezentata de **Compartimentul Sud-Dobrogean** care este delimitat astfel:

- in nord-est – Masivul Dobrogei Centrale, de care este separat de falia Capidava -Ovidiu, prelungita spre nord-vest, in Sectorul Valah pe linia lanca;
- in vest – Compartimentul Valah, de care este separat prin falia Dunarii;
- in est – se continua in zona precontinentala (platforma continentală a Marii Negre). La un moment dat falia Capidava – Ovidiu, care separa la sud-vest Blocul Sud-Dobrogean de Blocul Central-Dobrogean, isi schimba directia de la sud-est spre est si Blocul Sud-Dobrogean vine in contact cu Orogenul Nord-Dobrogean in zona de self.
- in sud – frontiera de stat (se continua cu Platforma prebalcanica, pe teritoriul Bulgariei).

A.2.1. Litostratigrafia cuverturii sedimentare

Sucesiunea coloanei litologice, aspectele biostratigrafice si tectonice ale platformei sunt cunoscute din foraje, prospectiuni geofizice si de la suprafata. Asa cum s-a aratat, Platforma Dobrogei de Sud (PDS) a avut o evolutie in linii generale asemanatoare cu Platforma Valaha (PV), inasa exista si cateva elemente care o diferentiaza si permit tratarea acesteia ca unitate morfostructurala distincta. Astfel, fundamentul este alcatuit din trei grupuri metamorfice de varsta Proterozoic mediu –Cambrian. Trecerea de la regimul de geosinclinal la cel de platforma s-a realizat in Proterozoic superior – Cambrian.

Dupa cratonizarea fundamentului Platformei Moesice (PM), s-a format cuvertura sedimentara ca urmare a manifestarii a cinci cicluri majore transgresiv – regresive a marii epicontinentale, in:

(a)-Cambrian –Westphalian, (b)-Permian – Triasic, (c)-Jurasic mediu (Bathonian) – Cretacic, (d)-Eocen –Oligocen , si, **(e)-Badenian superior – Romanian**. In interiorul acestor cicluri majore au existat perioade mai scurte de exondare sau de subsidenta a teritoriului.

a) - Megaciclul de sedimentare Cambrian – Westphalian

Este similar litologic cu cel din Sectorul Valah, separandu-se cinci formatiuni:

- (1)Formatiunea gresilor cuartoase de Mangalia, (2)Formatiunea argilelor de Tandarei, (3)Formatiunea epiclastica de Smirna, (4)Formatiunea carbonatica de Calarasi si (5) Formatiunea epiclastica de Vlasin.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

Deci, in prima parte a intervalului se formeaza o alternanta litologica de tip detritic (= clastic; = epiclastic) (gresii cuartoase in care se intercaleaza argile si siltite), peste care se acumuleaza o formatiune pelitica (argile cu intercalati de silturi, partial bituminoase si tufuri bazice).

In Devonianul superior se instaleaza o sedimentare clastica cu episoade lagunare: gresii cuartoase, conglomerate, gipsuri si anhidrite, cu intercalatii subtiri de carbuni si roci carbonatice, incheiata in Carboniferul inferior cu roci epiclastice (Fig. 2).

b)- Megacicluul Permian – Triasic

Noul ciclu de sedimentare se diferentiaza de cel din Sectorul Valah prin dezvoltarea sa redusa si lipsa produselor magmatice. Depozitele acumulate sunt reprezentate de roci epiclastice rosii si verzi: breccii, conglomerate si gresii la partea inferioara si siltite feruginoase, argile rosii, asociate cu dolomite si calcare, la partea superioara.

c)- Megacicluul Jurassic mediu (Bathonian) – Cretacic

Acest ciclu incepe mai tarziu in Sectorul Sud-Dobrogean, comparativ cu Sectorul Valah (Jurasic mediu in PDS si Jurassic inferior in PV) (Fig.3).

Jurasicul – este dezvoltat pe intreaga arie a platformei, insa nu aflureaza fiind acoperit de depozite mai noi. Aceste depozite sunt cunoscute numai din forajele executate la Palazu Mare, Poiana, Medgidia, Ovidiu, Dobromiru, Viroaga.

In acest interval s-a format o serie litologica predominant calcaroasa (calcare, dolomite, calcare dolomitice), cu intercalatii reduse de material epiclastic (gresii, siltite, argile si marne).

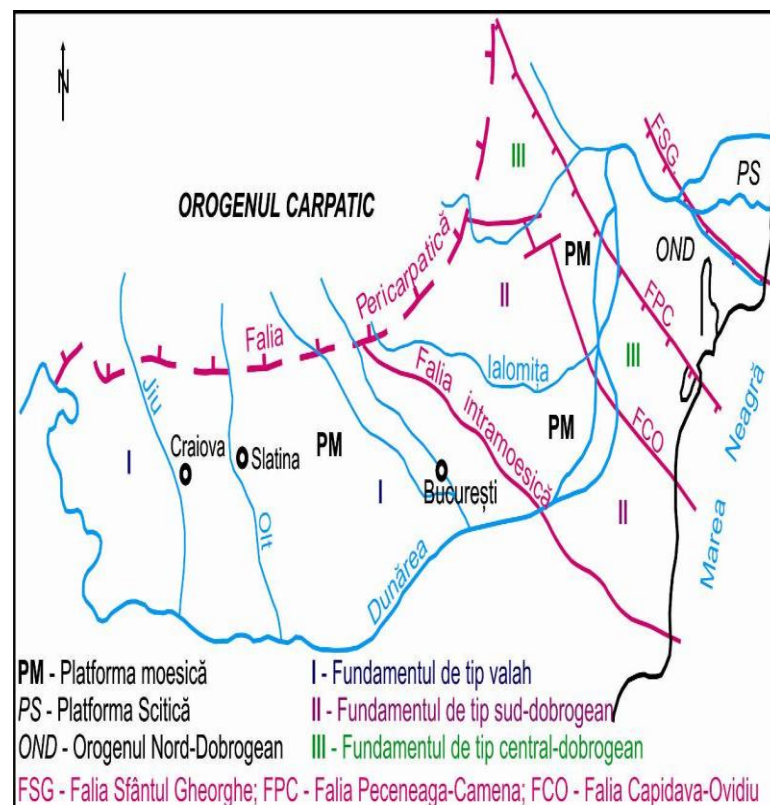


Fig.1 Tipurile de soclu din Platforma Moesica(dupa Sandulescu, 1984; Visarion et al., 1988, Ionesi, 1994) I - soclu Valah; II - soclu Sud-Dobrogean; III - soclu Central-Dobrogean

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
 albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

Form. de Marfalar (~150m)	MAASTRICHTIN INF.		<i>Spatogoides striatoradiatus</i>
	CAMPANIAN		<i>Bellemitella mucronata</i>
	SANTONIAN		<i>Pycnodonta vesicularis</i> <i>Micraster coranginum</i>
Form. de Peytera (~80m)	CENOMANIAN	sup.	<i>Colyaceras newboldi spinosum</i>
		mediu	<i>Turritiles costatus</i>
inf.		<i>Martelliceras mantelli</i>	
Form. de Cochitela (10-100m)	ALBIAN	sup.	<i>Ostlingoceras puzosianum</i>
		mediu	<i>Hanites intermedius</i> <i>Hoplites persulcatus</i>
		inf.	<i>Hypacanthoplites milletianus</i> <i>Acanthohoplites uhligi</i>
Form. de Cypripina (~30m)	APTIAN	Wansay	<i>Alopochara cypridea</i>
		Sargasi- 98 Rebelle	<i>Deshayesites deshayesi</i>
Form. de Cypripina (10-100m)	BARREMIAN	inf.-sup.	<i>Ehoffella decipiens</i> <i>Toucasia carinata</i> <i>Reguena ammonia</i>
	VALANGINIAN		<i>Karakaschiceras cf. blussalense</i> <i>Selliithyris, Bedekella</i> <i>Harpagodes, Natica</i> <i>Diceras sp.</i> <i>Anchispiracyclina, Trocholina</i>
Form. Ladislav (10-100m)	BERRIASIAN	mediu - superior	<i>Flabellachara sp.</i> <i>Cypridea recta</i>
Form. de Peytera Alk5 (200m)			<i>Favosites salcuensis</i>

Fig. 3. Formatiunile cretacice din Platforma Dobrogei de Sud (din Ionesi, 1994)

Cretacicul – este reprezentat de cele mai vechi depozite care apar la zi pe vaile afluate ale Dunarii si in versantul drept al acesteia. In evolutia sedimentarii cretacice s-au inregistrat trei etape:

- in partea inferioara, din Berriasian pana in Barremian, s-a produs o sedimentare de self predominant carbonatica, in ape calde si putin adanci, ceea ce a permis formarea biohermelor (recifi in forma de dom, dezvoltati vertical, cu mica extindere laterala, construiti de organisme sesile (organism sesil = organism care traieste fixat de substrat; ant. = organism vagil): corali, stromatoporidae, alge calcaroase, pachiodonte, briozoare). In extremitatea nordica, in partea

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
alba minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

inferioara a succesiunii litologice se formeaza pe langa rocile carbonatice, evaporite (gips si anhidrit) si argile policolore.

Caracteristicile litologice au permis separarea urmatoarelor formatiuni, din baza spre parte superioara: formatiunea evaporitelor si argilelor policolore, cu intercalatii de calcare (formatiunea de Poarta Alba) si formatiunea carbonatica de Cernavoda. Aceste formatiuni afloreaza de-a lungul faliei Capidava – Ovidiu, la Poarta Alba si in faleza de la Cernavoda;

- in partea mediana, in Aptian, se instaleaza o sedimentare lacustra datorita unor miscari epirogenetice pozitive, care au determinat retragerea marii. Faciesul marin ramane localizat numai intr-o zona vestica, paralel cu Dunarea. In acest interval s-au format unele produse de alteratie ce indica un climat tropical sau subtropical.

Litologic, s-au acumulat nisipuri cuartoase, pietrisuri, siltite, argile caolinoase multicolore si calcare lacustre cu characee (alge calcaroase) si ostracode - in facies lacustru (formatiunea de Gherghina) si gresii, marne si calcare cu textura incrucisata - in faciesul marin-litoral (formatiunea de Ramadan).

- in partea superioara, din Albian pana in Senonian, se produce din nou transgresiunea marina, sedimentarea fiind preponderent clastica, in prima parte si cretoasa in a doua parte.

Depozitele s-au acumulat, spre deosebire de cele din primele etape, intr-un climat mult mai rece si in consecinta si in ape mai reci.

Din punct de vedere litologic, s-au acumulat in ordine cronologica urmatoarele formatiuni: Formatiunea de Cochirleni (nisipuri, gresii glauconitice cu trovanti, marne si argile, cu o fauna de amonit), Formatiunea de Pestera (microconglomerate, gresii grosiere cu concretiuni de fosfati, gresii cuartoase care trec in gresii cretoase si creta grezoasa, cu o fauna de amoniti; este deschisa pe vaile afluate ale Dunarii, incepand cu Valea Carasu spre sud) si Formatiunea de Murfatlar (microconglomerate si gresii grosiere, cu concretiuni sporadice de fosfati, gresii calcaroase, creta alba cu concretiuni de silex, marne cretoase si bentonite dezvoltate lentiliform). (v. Fig.3)

d)- Megaciclul Eocen –Oligocen

Asa cum s-a mentionat anterior, depozitele eocene au o extindere foarte mare in Dobrogea de Sud permitand, spre deosebire de Sectorul Valah, separarea Eocen –Oligocenului ca ciclu de sedimentare independent. Sunt deschise in partea de sud si sudvest a Dobrogei sudice (Valeni – Lespezi – Cetatea), la sud-est de Cernavoda si la nord-vest de Constanta.

Sunt caracterizate litologic de nisipuri cuartoase glauconitice, cu intercalatii de gresii cuartoase glauconitice, calcare grezoase si gresii calcaroase. Contin o fauna bogata de foraminifere mari, corali, brachiopode, bivalve, echinide, dinti de rechini, etc.

e)- Megaciclul Badenian superior – Romanian

Ultimul ciclu de sedimentare este marcat de o serie de intreruperi si de o dezvoltare inegala a depozitelor pe suprafata platformei, datorate oscilatiilor nivelului marin. Apele au acoperit integral platforma numai la nivelul Badenianului superior si Basarabianului. La sfarsitul Chersonianului intreaga platforma devine uscat, apele revenind in Pontian si acoperind numai o fasie ingusta in partea vestica. Din Romanian apele se retrag spre sud si vest, Dobrogea de sud functionand ca arie continentala pana in prezent.

Badenianul superior este cunoscut pe intreaga suprafata a Dobrogei de Sud.

Litologic, aceasta serie este alcatuita din depozite epiclastice (nisipuri cuartoase, gresii, conglomerate, calcare de bioacumulare, marne si argile), cu o fauna de amestec marina si salmastra.

Aceste depozite sunt deschise la Seimenii Mari (la Dunare) si in sud-vest, la Valeni.

In Sarmatian, dupa o scurta intrerupere, se continua sedimentarea caracteristica Bazinului Dacic. Apele transgreseaza din sud, depunandu-se argile si marne, substituite in unele cazuri in partea

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

sud-vestica prin nisipuri si calcare (Volhinian superior). Peste acestea se depun, pe intreaga platforma, roci predominant carbonatice cu intercalatii de argile,marne, nisipuri, gresii si diatomite (Basarabian).

In partea estica, succesiunea prezentata se incheie cu un pachet subtire de calcare, denumite „calcare de Limanu” (Techirghiol – Limanu – Albesti). In partea superioara a Sarmatianului (Chersonian) apele stationeaza numai in jumatatea estica, acumulandu-se calcare oolitice, marne, argile, gresii calcaroase si dolomite.

In Pontian – Dacian – Romanian, apele revin pe o fasie ingusta paralela cu Dunarea,in partea vestica a Dobrogei de Sud. Acum s-au acumulat depozite lacustre cu marne,nisipuri, calcare de apa dulce si argile bentonitice.

A.2.2 Depozitele continentale

Cuaternarul este reprezentat in partea inferioara de depozite continentale paludale (argile si siltite verzui si roscate, cu concretiuni calcaroase sau agregate de gips) (mediu palustru = mediu mlastinos). Acestea afloreaza in faleza Marii Negre la Eforie Sud, Agigea si Constanta.

In partea superioara se formeaza depozite de loess, in grosime de pana la 40 m. In toata stiva de roci cuaternare se gasesc nivele de produse reziduale de alteratie continentală, de culoare caramizie sau negricioasa-cenusie, interpretate ca paleosoluri.

A.2.3 Hidrografia zonei

Reteaua hidrografica din zona este dominata de prezenta fluviului Dunarea. De asemenea ,arealul aflat la sud de amplasamentul balastierei mai cuprinde si lacul Bugeac (situat la cca.3 km de balastiera)

A.2.4 Clima

Clima judetului Constanta evolueaza pe fondul general al climatului temperat continental, prezentand anumite particularitati legate de pozitia geografica si de componentele fizico-geografice ale teritoriului.

Existenta Marii Negre si a fluviului Dunarea, cu o permanenta evaporare a apei, asigura umiditatea aerului si totodata provoaca fluctuatiile incalzirii acestuia. Circulatia maselor de aer este influentata iarna de anticicloul siberian care determina reducerea cantitatilor de precipitatii, iar vara anticicloul Azorelor induce prezenta temperaturilor ridicate si a secetelor. Influentele Marii Negre se resimt prin toamne lungi si calduroase, ca si prin primaveri tarzii si secetoase.

Vantul predominant este cel care bate pe directia N – NE, caracterizandu-se printr-o umiditate redusa vara, in timp ce iarna aduce viscole si geruri. Temperaturile medii anuale se inscriu cu valori superioare mediei pe tara - 11,2⁰C la Mangalia si 11,2⁰C la Murfatlar – iar in jumatatea central-nordica a teritoriului valorile nu scad sub 10⁰C. Temperatura medie a lunii celei mai reci (ianuarie) este pe cea mai mare intindere de - 1⁰C/ - 2⁰C, dar in extremitatea sud-estica este pozitiva. Acest areal este asadar cel mai calduros in sezonul hibernal.

Temperatura medie in lunile iunie – august depaseste 25⁰C. Amplitudinea termica anuala este destul de diferentiata: 23 - 24⁰C in jumatatea dunareana a Dobrogei si 21 - 22⁰C in jumatatea maritima a climatului litoral.

Regimul precipitatiilor

Regiunea se caracterizeaza printr-un climat secetos, cu precipitatii atmosferice rare, dar reprezentate prin ploi torentiale. Volumul precipitatiilor anuale este cuprins intre 300 – 400 mm/an.

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

A.3. Modificarile fizice ce decurg din proiect si care vor avea loc pe durata diferitelor etape de implementare a proiectului

Desfasurarea activitatii de extractie nu presupune derularea de operatiuni pe durata diferitelor etape . Activitatea de extractie cuprinde operatiunea de excavare a nisipului si pietrisului din albia Dunarii, apoi fiind derulate celelalte activitati de sortare, incarcare in barje si transportul agregatelor la locul de depozitare in scopul comercializarii.

In urma operatiunilor de extractie a nisipului, talvegul Dunarii in perimetrul concesionat se adanceste , fiind indus un impact pozitiv in ceea ce priveste functionalitatea senalului navigabil.

A.4. Resursele naturale necesare implementarii proiectului

Activitatea de extractie a nisipului (cat si modalitatea de realizare a operatiunii in cauza), nu presupune edificarea unor obiective care sa fie parte integranta a fluxului tehnologic. Operatiunea de extragere a nisipului se face cu o instalatie plutitoare dotata cu mijloace tehnice adecvate . In acest context nu este necesara utilizarea de resurse naturale pentru implementarea proiectului.

A.5. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului

Implementarea proiectului presupune exploatarea nisipului (in scopul comercializarii ca material de constructie) in cadrul perimetrului aprobat, situat in albia minora a Dunarii - km 357+400- km 357+500 - si cuprins in doua situri Natura 2000:

- ROSCI0022 Canaralele Dunarii
- ROSPA 0039 Dunare–Ostroave.

A.6. Emisii si deseuri generate de proiect

A.6.1. Emisii in apa

In urma desfasurarii activitatii de exploatare a resursei minerale de catre SC LUFADORI SRL, prin desfasurarea procesului tehnologic ce cuprinde instalatia plutitoare in cauza si mijloacele de transport ale nisipului extras, nu se genereaza poluanti care sa fie emisi in apele fluviului Dunarea. Apele uzate generate de personalul muncitor sunt colectate in santina vidanjabila a instalatiei plutitoare. De altfel, sistemul constructiv al instalatiei plutitoare asigura preintampinarea oricarei poluari accidentale (ex. eventualele scurgeri de produse petroliere - carburanti - provenind de la utilajele existente pe aceasta), prin aceea ca suprafata platformei plutitoare este interconectata cu santina, prevazuta si cu separator de produse petroliere.

Apele rezultate (scurse) in urma procesului de sortare a nisipului in instalatia aflata pe platforma plutitoare sunt deversate in Dunare. Din punct de vedere calitativ aceste ape sunt identice cu acelea ale Dunarii cu deosebirea ca prezinta un grad de turbiditate mai ridicat ca urmare a procesului de sortare la care este supus nisipul extras.

De asemenea in urma sortarii nisipului rezulta si o masa biotica (gasteropode, bivalve ,etc) care reprezinta refuzul de ciur si care se intoarce in mediul acvatic.

Deseurile generate de personalul muncitor sunt colectate in pubele destinate acestui scop.

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

A.6.2. Emisii in aer

Principalele surse de poluanti in aer sunt utilajele/echipamentele din dotare si mijloacele de transport fluviale, prin arderea carburantilor (motorina) la motoarele cu ardere interna.

Emisiile de poluanti rezultate din arderea combustibililor in motoarele cu ardere interna sunt: CO, SO_x, NO_x si pulberi.

Efectul acestor emisii va fi local si nesemnificativ, dispersia lor fiind asigurata de directia predominanta de deplasare a maselor de aer dinspre NE sau NV si datorita faptului ca utilajele ce asigura fluxul tehnologic sunt amplasate la distanta unul fata de altul.

Deoarece activitatea de exploatare a resursei minerale se va desfasura intr-un sistem deschis, in prezenta permanenta a unui curent de aer proaspăt, in albia minora a fluviului Dunarea, se poate aprecia ca impactul activitatii asupra aerului va fi nesemnificativ.

Localitatea cea mai apropiata de obiectiv, satul Bugeac, este situata la o distanta de cca 4 km, si astfel se poate spune ca aceasta nu va fi afectata de emisiile de poluanti generate prin arderea carburantilor in motoarele cu ardere interna cu care sunt echipate utilajele si mijloacele de transport navale.

De asemenea, se apreciaza ca prin masurile ce se vor impune titularului proiectului in ceea ce priveste utilizarea de catre acesta a echipamentelor si utilajelor performante, cu emisii reduse de poluanti gazosi si cu verificari efectuate privind starea tehnica a acestora, impactul generat de emisiile de poluanti va fi redus. Pentru desfasurarea activitatilor se vor utiliza numai carburanti care indeplinesc normele de calitate prevazute de legislatia in vigoare cu privire la continutul in sulf.

A.6.3 Emisii in sol

Intrucat amplasamentul pe care se va desfasura activitatea de exploatare resurse naturale este un corp de apa din albia minora a fluviului Dunarea, solul si subsolul asupra caruia se exercita activitatea mecanica prin intermediul greifer-ului este reprezentat de insasi talvegul Dunarii aferent perimetrului delimitat pentru exploatare. Activitatea ce se va derula pe instalatia plutitoare are un caracter specific in raport cu aspectul poluarii solului si subsolului, context in care nu are nicio relevanta analiza acestui aspect, cu atat mai mult cu cat, proiectul nu are nicio tangenta cu solul si subsolul aferent malurilor ce marginesc albia fluviului Dunarea.

Avand in vedere ca activitatea de extractie a resursei minerale va fi una de natura mecanica, neexistand un proces tehnologic care sa cuprinda si faze de prelucrari chimice a resursei minerale extrase, nu vor exista situatii de poluare a subsolului in perimetrul de exploatare inchiriat. Impactul mecanic dintre cupa greiferului sau draga, si stratul de nisip aflat pe fundul albiei minore a Dunarii, nu va produce nici un fenomen de poluare a subsolului.

In concluzie, se poate aprecia, ca datorita faptului ca activitatea de extractie se desfasoara pe un corp de apa, iar tehnologia de extractie presupune doar operatiuni mecanice, nu va exista un impact negativ asupra subsolului, comparativ cu impactul creat de activitatile de extractie ce implica si procese chimice (ex. forajele marine).

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A
 "EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
 albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

A.6.4. Deseuri

Categoriile de deseuri ce vor fi generate sunt urmatoarele:

- *deseuri generate din activitati auxiliare de intretinere a echipamentelor si utilajelor din dotare;*
- *deseuri municipale amestecate.*
- *deseuri de ambalaje (hartie-carton, mase plastice, sticla, metalice).*

Aceste deseuri, se genereaza in cantitati variabile, functie de numarul salariatilor ce deservesc instalatiile si utilajele de extractie a resursei naturale, precum si de mentenanta echipamentelor si instalatiilor din dotare.

Categoriile de deseuri generate din activitatile de intretinere a echipamentelor si instalatiilor din dotare dar si cele generate din activitatea administrativa, sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Tabel. Categori de deseuri generate si managementul acestora

Denumirea deseului	Starea fizica S - solid, L - lichid, Sl - semilichid	Codul deseului conform HG nr. 856/2002	Cod privind principala proprietate periculoasa*)	Stocare temporara	Managementul deeurilor		
					V	E	R
Ulei uzat	L	13 01 10* 13 02 05* 13 02 06* 13 02 08*	H3B. Inflamabil; H14. Ecotoxic	Recipienti metalici cu inchidere etansa	V	-	
Filtre de ulei	S	16 01 07*	H3B. Inflamabil; H14. Ecotoxic	Recipient metalic	V	-	-
Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	S	15.01.10*	H3B. Inflamabil; H14. Ecotoxic	Recipient cu Sac	V	-	-
Deseuri municipale amestecate	S	20.03.01	-	Pubele/saci		E	-
Ambalaje hartie-carton	S	15.01.01		Saci plastic	V	-	-
Ambalaje de materiale plastic	S	15.01.02		Saci plastic	V	-	-

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

Ambalaje de sticla	S	15 01 07		Saci plastic	V	-	-
Ambalaje metalice	S	15 01 04		Saci plastic	V	--	-

V- valorificare; E – eliminare; R – ramas in stoc;

Categoriile de de deseuri de **ulei uzat**, se vor colecta selectiv in recipienti metalici cu inchidere etansa, amplasati intr-un loc special amenajat pe platforma plutitoare, in vederea predarii catre un operator autorizat, cu respectarea prevederilor HG 235/2007.

Filtrele uzate generate se vor colecta in recipient metalic si vor predate catre operatori autorizati in scopul valorificarii/eliminarii.

Ambalajele care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase, provenite de la uleiurile si lubrifiantii utilizati, se vor colecta selectiv, in recipient prevazut cu sac din material plastic si vor fi predate catre operatori autorizati in scopul valorificarii/eliminarii.

Deseurile de ambalaje (harti-carton, materiale plastice, sticla, metalice) se vor colecta selectiv in saci si se vor preda catre operatori autorizati in scopul valorificarii.

Deseurile municipale amestecate se vor colecta in saci si pubele si se vor preda catre operatoori autorizati pentru transport si eliminare.

Estimarea cantitatilor de deseuri municipale amestecate (deseuri menajere) generate in perioada de functionare:

- Numar salariat = 4
- Perioada de functionare = 22 zile/luna; /7 luni/an
- Cantitate deseu municipal amestecat (cod 20 03 01) generat/zi/persoana = 0, 250 kg.

Qdm = 4 persoane x 0.250 kg/persoana x 22 zile/luna = 22 kg/luna, respectiv 154 kg/an.

Deseurile generate se vor colecta selectiv si stoca temporar in recipienti inscriptionati si/sau saci, astfel incat sa nu se creeze riscul de a se afecta negativ factorii de mediu (apa, aer. sol, flora si fauna), de a nu se crea disconfort prin mirosuri.

Colectarea si stocarea temporara se va face functie de proprietatile fizico-chimice ale deseurilor, de compatibilitatile si de natura substantelor de stingere care pot fi utilizate in caz de incendiu, astfel incit sa se asigure un grad ridicat de protectie a factorilor de mediu si sanatatii umane. Recipientii utilizati pentru stocarea temporara a deseurilor vor fi etichetati cu un minim de informatii privind denumirea deseului, codul deseului, caracteristica/componenta periculoasa a deseului (pentru deseuri periculoase).

Dupa atingerea capacitatii de stocare temporara, deseurile functie de tipul lor vor fi predate catre societati autorizate pentru valorificare sau eliminare, in baza contractelor/protocoalelor incheiate.

Pentru deseurile periculoase generate se vor intocmi fise de caracterizare a deseurilor in baza informatiilor privind provenienta, instalatia din care provin, precum si buletinele de analiza din care sa reiasa componenta sau caracteristica periculoasa a deseului.

Transportul deseurilor se va realiza cu respectarea prevederilor HG 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul national. Transportul deseurilor nepericuloase se face in baza formularului de incarcare-descarcare deseuri (Anexa 3 la HG 1061/2008). Transportul deseuri periculoase, se va realiza in baza formularului de expeditie-

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

transport deseuri periculoase (Anexa 2 la HG 1061/2008) si a formularului de aprobare a transportului de deseuri periculoase (Anexa 1 la HG 1061/2008), dupa caz.

In vederea realizarii transportului in conditii de siguranta pentru mediu si sanatatea umana, societatea ia masuri privind ambalarea si etichetarea corespunzatoare a deseurilor, in conformitate cu prevederile legale.

Societatea va tine o evidenta cantitativa pe fiecare tip de deșeu generat, in conformitate cu prevederile H.G.856/2002 si Leg.211/2011 privind regimul deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare, si va raporta anual catre autoritatea de mediu, situatia centralizata a deseurilor gestionate.

In conformitate cu prevederile Leg.211/2011 privind regimul deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare, societatea va elabora si implementa un "Program de prevenire a generarii deseurilor si reducere a cantitatilor generate", in scopul creșterii eficientei utilizarii resurselor ca baza a creșterii economice durabile, dar si a atingerii obiectivelor de valorificare/reciclare stabilite prin legislatia in vigoare.

Masurile si actiunile stabilite de catre societate pentru prevenirea generarii de deseuri si reducerea cantitatilor generate sunt urmatoarele:

- *achizitionarea de materiale, echipamente fiabile, de calitate, cu durata lunga de viata;*
- *utilizarea materialelor si echipamentelor cu respectarea cerintelor si instructiunilor tehnice de utilizare astfel incat durata de functionare sa fie cat mai lunga;*
- *asigurarea lucrarilor de intretinere si reparatii a echipamentelor si utilajelor din dotare, pentru functionarea acestora in parametrii si evitarea uzurii tehnice;*
- *folosirea de personal calificat;*
- *instruirea periodica a personalului;*
- *implicarea intregului personal in atingerea obiectivelor si tintelor stabilite.*
- *reducerea la sursa a deseurilor (ex.restrictii la cumpararea unor produse ce sunt supraambalate);*
- *evitarea utilizarii de ambalaje de unica folosinta;*
- *asigurarea colectarii selective a deseurilor generate;*
- *valorificarea deseurilor generate prin operatori autorizati.*

Factorii care pot genera un risc de poluare a apei fluviului Dunarea printr-un management defectuos al deseurilor, sunt :

- *neasigurarea unui sistem de colectare selectiva a deseurilor in recipienti/saci si spatiu special amenajat;*
- *utilizarea unor recipienti degradati pentru stocarea temporara a uleiurilor uzate;*
- *depasirea capacitatii de stocare temporara a deseurilor pe platforma plutitoare;*
- *neasigurarea predarii ritmice a deseurilor;*
- *folosirea de personal neinstruit.*

Astfel, pot aparea situatii de scurgeri accidentale de uleiuri uzate sau deversari accidentale de deseuri ce pot fi potential poluatoare ale apei fluviului Dunarea, dar, asa cum s-a specificat la cap.A.6.1 elementele constructive ale platformei plutitoare (interconectare a puntii platformei plutitoare cu santina acesteia) asigura conditiile de preintampinare a eventualelor situatii de poluare accidentala a apelor Dunarii.

Prin implementarea programului de prevenire a generarii deseurilor si reducere a cantitatilor generate precum si printr-un management riguros al deseurilor, probabilitatea aparitiei unei poluari a factorilor de mediu sau afectarii sanatatii umane datorate deseurilor, va fi foarte redusa.

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

A.7.Cerintele legate de utilizarea terenului, necesare pentru executia proiectului

Perimetrul pe care se doreste exploatarea resursei minerale este situat in extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta si este caracterizat de urmatoarele elemente geometrice:

- *Lungimea perimetrului de exploatare - 100 m*
- *Latimea perimetrului de exploatare - 20 m*
- *Suprafata perimetrului de exploatare - 0,2 ha*
- *Adancimea apei in zona este cuprinsa intre 2 si 8 m, functie de cotele apelor Dunarii.*
- *Pilierii de siguranta sunt:*
 - *la limita dintre perimetrul balastierei si malul drept al bratului Ostrov se prevede un pilier de siguranta cu o latime de minim 50 m in conditiile unui debit maxim al fluviului si peste 30 m in conditiile unui debit minim al fluviului, pe toata lungimea perimetrului de exploatare;*
 - *100 m fata de senalul navigabil al fluviului Dunarea;*
 - *adancimea maxima de exploatare-cota talvegului fluviului Dunarea.*

Perimetrul de exploatare va fi delimitat in teren prin borne amplasate pe uscat si balize flotante pe apa, atat in portiunea din amonte, cat si in portiunea din aval. Astfel, din aceste borne se poate monitoriza evolutia configuratiei balastierei in timpul exploatarei.

Perimetrul studiat nu are rezerve omologate in evidentele Agentiei Nationale pentru Resurse Minerale.

Avand in vedere ca activitatea de exploatare resurse naturale se va desfasura in albia minora a fluviului Dunarea, proiectul nu necesita lucrari de demolare.

Exploatarea nisipurilor si pietrisurilor se va realiza prin lucrari de calibrare a albiei, care vor avea consecinte benefice asupra navigatiei pe fluviul Dunarea. Totodata, lucrarile de exploatare a resurselor naturale vor conduce la marirea capacitatii de tranzitare a debitelor mari a fluviului Dunarea.

Metoda de exploatare utilizata este cea a fasiilor orizontale, transversale pe directia de curgere a apei fluviului Dunarea, cu sensul de extractie din aval spre amonte si lateral, dinspre mal catre senalul navigabil. Fiecare fasie va fi impartita in doua felii de extractie, egale intre ele, cu lungimi de 20 m si latimi variabile. Dupa excavarea primei fasii se trece la urmatoarea dar in sens invers fata de cea anterioara. Grosimea medie la care se va exploata resursa minerala este de 6 m. In situatia cand cotele fluviului Dunarea ating valori maxime, adancimea apei pana la acoperisul resursei minerale va fi de cca 8 m, astfel, extractia va putea fi realizata intr-o treapta de maxim 3 m grosime, urmand ca diferenta de 3 m sa fie extrasa intr-o a doua treapta de exploatare, in conditiile unor nivele mai scazute ale apei, care vor permite utilajului sa extraga resursa minerala pe intreaga sa grosime estimata de 6 m..

Pentru evaluarea potentialului de agregate naturale valorificabile, cantonate in perimetrul studiat, se va folosi metoda clasica a blocurilor, considerand un contur cu lungimea $L=63,25$ m si latimea $=31,62$ m, iar adancimea/grosimea de extractie a resursei minerale va fi in medie de 6 m.

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

Agregatele naturale extrase (nisip si pietris) vor fi transportate cu navele fluviale catre beneficiari sau la depozitul (platforma) societatii din Portul Ovidiu. Livrarea agregatelor catre beneficiari se va face fie in stare bruta fie sub forma sorturilor, functie de cerintele beneficiarilor. Sortarea agregatelor se va face intr-o statie de sortare amplasata pe platforma plutitoare, cu o capacitate de 100 t/h.

A.8. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului

Nu este cazul

A.9. Durata implementarii si esalonarea perioadei de implementare a proiectului

Durata de implementare a proiectului este dependenta de fazele de reglementare atat din domeniul protectiei mediului, cat si din domeniile aferente altor autoritati competente, derulate conform prevederilor legale .

A.10. Activitati care vor fi generate ca rezultat al implementarii proiectului

Prin activitatea desfasurata , nisipul extras de SC LUFADORI SRL se constituie in materie prima destinata domeniului constructiilor. Activitatile generate prin implementarea proiectului vor fi specifice activitatilor de comert, servicii, depozitari, activitati industriale, transporturi, etc.

A.11.Descrierea proceselor tehnologice aferente proiectului

Procesul tehnologic cuprinde urmatoarele etape:

a- Etapa de exploatare a resursei minerale

Extractia agregatelor se va realiza cu urmatoarele instalatii/echipamente:

1.- instalatie plutitoare compusa din ponton cu macara greifer, cu o capacitate a cupei de 1,2 mc, avand urmatoarele caracteristici: lungime 47,65 m; latime 9,5 m; pescaj 1,85 m; inaltime 3,0 m; deplasament maxim 753,3 ;

2.- draga absorbant refulanta cu capacitate hidromasa de 200 mc/h, avand urmatoarele caracteristici: lungime 24 m; latime 4,9 m; pescaj 0,87 m; inaltime 1,37 m; deplasament maxim 1,4435.

Instalatia plutitoare si draga vor fi utilizate alternativ.

Pentru perimetrul "Ostrov km 357+400- km 357+500" este estimata o productie de 20.000 mc, esalonata pe patru trimestre: 3000 mc, 7000 mc, 7000 mc si 3000 mc.

Metoda de exploatare utilizata este cea a fasiilor orizontale, transversale pe directia de curgere a apei fluviului Dunarea, cu sensul de extractie din aval spre amonte si lateral, dinspre mal catre senalul navigabil. Fiecare fasie va fi impartita in doua felii de extractie, egale intre ele, cu lungimi de 20 m si latimi variabile. Dupa excavarea primei fasii se trece la urmatoarea dar in sens invers fata de cea anterioara. Grosimea medie la care se va exploata resursa minerala este de 6 m.

Tehnologia de extractie prevede urmatoarea succesiune a operatiilor:

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

- se stabileste si se marcheaza pe mal fasia care urmeaza a fi exploatarea;
- se lanseaza ancora avante a greiferului sau dragii in prova bord babord si bord tribord;
- se fixeaza lateral bobord-tribord ancorele de papionare;
- se stabileste punctul de incepere a excavatiei si adancimea de excavatie;
- se marcheaza pe cablul de sustinere a cupei, valoarea in lungime de cablu a adancimii de excavare;
- se procedeaza la escavarea de la suprafata zacamantului la adancimea propusa si lateral prin drumuri dus-intors pe toata lungimea si latimea fasiei;
- se masoara prin tatonari adancimea atinsa la extractie;

In situatia cand cotele fluviului Dunarea ating valori maxime, adancimea apei pana la acoperisul resursei minerale va fi de cca 8m, astfel, extractia va putea fi realizata intr-o treapta de maxim 3 m grosime, urmand ca diferenta de 3 m sa fie extrasa intr-o a doua treapta de exploatare, in conditiile unor nivele mai scazute ale apei, care vor permite utilajului sa extraga resursa minerala pe intreaga sa grosime estimata de 6 m.

Lucrarile de extractie a agregatelor naturale din albia minora a fluviului Dunarea se vor face cu respectarea pilierilor de protectie stabiliti prin Avizul de Gospodarire a Apelor nr.11/05.02.2019 emis de Administratia Bazinala de Apa Dobrogea Litoral.

b- Etapa de prelucrare

Presupune ca o parte din resursa minerala extrasa sa fie sortata intr-o statie de sortare cu capacitatea de 100 tone/h, amplasata pe platforma plutitoare. Sorturile obtinute vor fi : 0-4 mm, 4-63 mm, in functie de dimensiunile ochiurilor de la ciururile folosite.

c- Transportul naval al agregatelor extrase

Se va realiza cu mijloace de transport fluviale (barje, remorchere), urmand a fi descarcate pe platforma special amenajata in portul Ovidiu, sau transportate direct la beneficiari. Societatea detine si va utiliza pentru transportul agregatelor minerale, 15 barje si 3 remorchere.

d- Livrarea agregatelor catre beneficiari

Se va realiza in stare bruta sau prelucrata, functie de cerintele acestora, fie de la locul extractiei, fie de la depozitul din port Ovidiu.

A.12. Caracteristicile proiectelor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu proiectul care este in procedura de evaluare si care pot afecta aria naturala protejata de interes comunitar

In zona proiectului "EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta, aflat in procedura de evaluare, nu mai sunt proiecte in derulare, propuse sau aprobate, care sa constituie obiectul analizei unui impact cumulativ care sa afecteze ariile naturale protejate de interes comunitar.

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

A.13. Alte informatii solicitate de catre Agentia pentru Protectia Mediului Constanta

Urmare parcurgerii etapei de incadrare in sedinta Colectivului de Analiza Tehnica din cadrul APM Constanta nu s-au solicitat alte date fata de cele mentionate in Ordinul 19/2010.

B. INFORMATII PRIVIND ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE DE IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

B.1. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar: suprafate, tipuri de ecosisteme, tipuri de habitate si speciile care pot fi afectate prin implementarea proiectului

Biodiversitatea sau diversitatea biologica reprezinta heterogenitatea in lumea vie de la nivelul tuturor surselor sale, inclusiv al ecosistemelor terestre, marine si acvatice continentale pana la cel al complexelor ecologice din care acestea fac parte. Aceasta include diversitatea in cadrul speciilor, intre specii si a ecosistemelor.

De asemenea, termenul biodiversitate descrie intreaga gama a varietatii organismelor vii in cadrul unui complex ecologic. Biodiversitatea cuprinde varietatea ecosistemului si varietatea genetica a unei specii din acest ecosistem.

Delimitarea siturilor Natura 2000 s-a facut in conformitate cu prevederile **HG. 1284/ 24 octombrie 2007- privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania**>>, modificata prin **HG 971 /2011, art.3,alin.1 si Ord.nr. 1964 / 13.12. 2007-privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania- modificat prin **Ord.2387 /2011, Anexa 1.****

De asemenea , analiza proiectului intra si sub incidenta prevederilor **OUG 57 /2007- privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice- cu modificarile ulterioare >>** si care transpune in legislatie <<**Directiva 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale si a speciilor de flora si fauna salbatice**>> si <<**Directiva 79/409/CEE privind protectia avifaunei, cat si << Decizia de punere in aplicare a Comisiei" din 11 iulie 2011-Bruxelles >> –privind formularele tip pentru siturile Natura 2000.**

Amplasamentul propus pentru extractia nisipului de catre SC LUFADORI EXTRACT SRL se afla situat in cuprinsul a doua situri Natura 2000, si anume :

- a- ROSPA 0039 Dunare –Ostroave
- b- ROSCI0022 Canaralele Dunarii

a- ROSPA 0039 Dunare –Ostroave

1. Localizarea sitului

1.1. Coordonatele sitului – WGS 84

Longitudine	Latitudine
28.0084805	44.0146472

2. Suprafata sitului (ha) = 16 243

3. Lungimea sitului (km)

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A
 "EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
 albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

4. Regiunile administrative

NUTS	Numele regiunii
RO31	SUD
RO22	SUD-EST

5. Regiunea biogeografica

Alpina	Continentala	X	Stepica (100.00%)
Pontica	Panonica		Marea Neagra

6. Tipuri de habitate prezente in sit si evaluarea sitului in ceea ce le priveste

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID Rep.	AIBIC Supr.	Status conserv	.Eval. globala
							Rel .		

7. Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate in anexa II la Directiva 92/43/CEE si evaluarea sitului in ceea ce le priveste

Specie			Populatie							Sit					
Grup	Cod	Denumire stiintifica	S	N P	Ti p	Marime		Unit. masura	Cat eg.	CIRI VIP	Calit date	AIBICID			
						Min.	Max.					Pop.	Conserv.	Izolare	Global
B	A402	Accipiter brevipes			R	2	2	p	C			C	A	C	A
B	A293	Acrocephalus melanopogon			R				R			D			
B	A229	Alcedo atthis			R	50	50	p	R			C	C	C	B
B	A053	Anas platyrhynchos (Rata, mare)			R	120	120	p	P			D			
B	A028	Ardea cinerea(Starc cenusiu)			R	50	50	p	C			D	B		
B	A029	Ardea purpurea			R	90	120	p	R			B	B	C	B
B	A024	Ardeola ralloides			R	90	90	p	R			C		C	B
B	A059	Aythya ferina(Rata cu cap castaniu)			R	80	80	p	C			D	B		
B	A396	Branta ruficollis			W	120	120	i	R			C	B	C	B
B	A224	Caprimulgus europaeus			R	20	20	p	R			C	B	C	C
B	A196	Chlidonias hybridus			C	60	60	p	R			C	B	C	B

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA
"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
alba minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>		C	400	600	I	R		C	B	C	B
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>		R	400	400	I	R		C	B	C	B
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>		C	22	34	P	R		C	B	C	B
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>		R	1200	2400	I	R		C	B	C	B
B	A031	<i>Ciconia nigra</i>		R	4	4	P	R		C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>		R	14	20	P	R		C	A	C	B
B	A231	<i>Coracias garrulous</i>		R	70	80	P	R				C	B
B	A236	<i>Dryocopus martius</i>		R	10	10	P	R		C	B		
B		<i>Egretta garzetta</i>		R	320	320	P	R		D		C	B
B	A379	<i>Emberiza hortulana</i>		R	60	60	P	R		B			
B	A511	<i>Falco cherrug</i>		C	1	3	I	R		D			
B	A099	<i>Falco subbuteo</i> (soimul randunelelor)		R	20	20	P	C		D			
B	A096	<i>Falco tinnunculus</i> (Vanturel rosu)		P	50	50	P	C		D	B		
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>		R	18	21	P	R		D	A	C	B
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>		R	3	4	P	R		C	A	B	A
B	A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>			17	17	P	R		B		B	A
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>		C	24	24	I	R		B	B		
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>		C	40	40	I	R		D		C	B
B	A338	<i>Lanius collurio</i>		R	40	40	P	R		C			
B	A339	<i>Lanius minor</i>		R	54	54	P	R		D	B		
B	A177	<i>Larus minutus</i>		R	400	400	P	R		D	B	C	B
B	A179	<i>Larus ridibundus</i> (Pescarus, razator)		C	1000 0	2000 0	I	P		C		C	B
B	A230	<i>Merops apiaster</i> (Prigorie)		C	120	120	I	C		B	A		
B	A073	<i>Milvus migrans</i>		R	3	4	P	R		D	B	B	A
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>		R	470	520	P	R		C	B	C	B
B	A094	<i>Pandion haliaetus</i>		R	20	20	P	R		B		C	B
B	A020	<i>Pelecanus crispus</i>		C	20	50	I	R		C	B		
B	A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>		C	50	150	p	R		D		B	B
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Cormoran mare)		R	80	120	p	R		C			
B	A017	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Cormoran mare)		C	300	300	i	R		D	B		
B	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>		R	90	120	p	R		D	B	C	B
B	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>		C	300	300	I	R		C	B	C	B
B	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>		W	240	240	i	R		C	B	C	B
B	A234	<i>Picus canus</i>		R	30	30	P	R		C			
B	A034	<i>Platalea leucorodia</i>		R	144	160	P	R		D	B	C	B
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>		R	120	130	p	R		B	B	C	B
B	A032	<i>Plegadis falcinellus</i>		C	230	400	I	R		B	B	C	B
B	A006	<i>Podiceps cristatus</i> (Corocodel mare)		W	200	200	i	R		B			
B	A119	<i>Porzana porzana</i>		R	12	12	P	R		C	B	C	B
B	A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>		C	8	18	i	R		D			
B	A249	<i>Riparia riparia</i> (Lastun de mal)		R	750	1100	P	C		C	A	C	B
B	A195	<i>Sterna albifrons</i>		R	25	30	p	R		B	B	C	B
B	A195	<i>Sterna albifrons</i>		C	400	400	I	R		B	B	C	B
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>		C	1000	2000	I	R		C	B	C	B
B	A309	<i>Sylvia nisoria</i>		R				R		D			
B	A166	<i>Tringa glareola</i>		C	80	80	i	R		D			

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A
"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

8. Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Rauri, lacuri	33,07
N07	Mlastini, turbarii	5,12
N09	Pajisti naturale, stepe	0,59
N12	Culturi (teren arabil)	2,23
N15	Alte terenuri arabile	2,12
N16	Paduri de foioase	53,74
N21	Vii si livezi	0,87
N23	Alte terenuri artificiale (localitati, mine..)	0,15
N26	Habitat de paduri (paduri in tranzitie)	2,12
Total acoperire		100.00

9. Alte caracteristici ale sitului

Ostroavele din lunca Dunarii sunt reprezentate prin paduri naturale si plantatii (cu o pondere de peste 50%), care includ mai multe tipuri de habitate de padure si tufarisuri de lunca.

În perimetrul sitului se afla aria protejata **Punctul fosilifer de la Cernavoda**, monument al naturii, unde apar la zi depozite cretacice inferioare cu o bogata fauna fosilifera, reprezentata prin 72 specii de corali, bivalve, gasteropode, brachiopode. De subliniat este faptul ca aria protejata in cauza se afla la peste 30 km de amplasamentul propus pentru exploatare.

10. Calitate si importanta

Acest sit gazduieste efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor avem urmatoarele categorii :

a) numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 38

b) numar de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 36

c) numar de specii periclitate la nivel global: 5

Situl este important pentru populatiile cuibaritoare ale speciilor urmatoare:

Coracias garrulus; Falco vespertinus ; Aythya nyroca ; Platalea leucorodia ; Egretta garzetta; Nycticorax nycticorax; Plegadis falcinellus; Phalacrocorax pygmaeus; Ardea purpurea ; Haliaeetus albicilla; Ardeola ralloides ; Lanius minor Caprimulgus europaeus ; Milvus migrans

Situl este important in perioada de migratie pentru speciile:

Plegadis falcinellus; Phalacrocorax pygmaeus; Aythya nyroca; Sterna hirundo; Tringa glareola; Himantopus himantopus; Ciconia ciconia

Situl este important pentru iernat pentru urmatoarele specii:

Branta ruficollis; Phalacrocorax pygmaeus

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

SOR: Sit desemnat ca IBA conform urmatoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C2, C6.

b- ROSCI0022 Canaralele Dunarii

1. LOCALIZAREA SITULUI

1.1. Coordonatele sitului- WGS 84

Longitudine = 27.0158777

Latitudine = 44.0133750

2. Suprafata sitului (ha) = 26109

3. Lungimea sitului (km)

4. Regiunile administrative

NUTS	Numele regiunii
RO31	SUD
RO22	SUD-EST

5. Regiunea biogeografica

	Alpina		Continentala	X	Stepica (100%)
	Pontica		Panonica		Marea Neagra

6. Tipuri de habitate prezente in sit si evaluarea sitului in ceea ce le priveste

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID		AIBIC	
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
3130					Buna	B	C	B	B
3140					Buna	B	C	B	B
3150					Buna	B	C	B	B
3270					Buna	B	B	B	B
40C0					Buna	B	B	B	B
62C0					Buna	B	B	B	B
6430					Buna	B	C	B	B
6440					Buna	B	C	B	B
6510					Buna	B	C	B	B
91AA					Buna	B	B	B	B
91FO					Buna	B	B	B	B
91IO					Buna	C	C	B	C
91M0					Buna	B	C	B	C
92AO					Buna	B	B	A	A
92DO					Buna	C	C	B	C

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

Nota

3130	Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe, cu vegetație de <i>Littorelletea uniflorae</i> și/sau de <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>
3140	Ape puternic oligomezotrofe cu vegetație bentonică cu <i>Chara spp.</i>
3150	Comunitati danubiene cu <i>Lemna minor</i> , <i>L. trisulca</i> , <i>Spirodela polyrrhiza</i> ;și <i>Wolffia arrhizal</i> ; Comunitati danubiene cu <i>Salvinia natans</i> , <i>Marsilea quadrifolia</i> , <i>Azolla caroliniana</i> și <i>A. filiculoides</i> ; Comunitati danubiene cu <i>Riccia fluitans</i> și <i>Ricciocarpus natans</i> ; Comunitati danubiene cu <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> , <i>Stratiotes aloides</i> și <i>Utricularia vulgaris</i> ; Comunitati danubiene cu <i>Potamogeton perfoliatus</i> , <i>P. gramineus</i> , <i>P. lucens</i> , <i>Elodea canadensis</i> și <i>Najas marina</i> ; Comunitati danubiene cu <i>Sparganium erectum</i> , <i>Berula erecta</i> și <i>Sium latifolium</i>
3270	Rauri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodium rubri p.p.</i> și <i>Bidention p.p.</i>
40C0	Tufarisuri balcanice de paliur (<i>Paliurus spina-christi</i>) (p.) ; Tufarisuri balcanice de iasmin (<i>Jasminum fruticans</i>) (p.) ; Tufarisuri ponto-sarmatice de <i>Caragana frutex</i> ; Tufarisuri de catina alba (<i>Hippophaë rhamnoides</i>)
62C0	Stepe ponto- sarmatice
6430	Liziere de ierburi inalte hidrofile de campie și de nivel montan până la Alpin ;Comunitati sud-est carpatice de buruienisuri inalte
6440	Pajiști aluvionare inundabile, de <i>Cnidion dubii</i>
6510	Fanețe de joasă altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
91AA	Paduri panonice-balcanice de stejar turcesc - stejar sesil ; Paduri de stejar alb estice ;Paduri-raristi vest – pontice de stejar pufos (<i>Quercus pubescens</i>) cu <i>Galium dasypodium</i> (p.); Paduri vest – pontice mixte de stejar pufos (<i>Quercus pubescens</i>) cu <i>Paeonia peregrina</i> ; Paduri-raristi balcanice de stejar pufos (<i>Quercus pubescens</i>) cu <i>Echinops banaticus</i>
91FO	Păduri mixte riverane de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> și <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , de-a lungul marilor rauri (<i>Ulmion minoris</i>)
91IO	Păduri stepice euro-siberiene cu <i>Quercus spp.</i>
91M0	Paduri panonice-balcanice de gorun (<i>Quercus petraea</i>) și cer (<i>Q. cerris</i>) (<i>fag-Fagus sylvatica</i>) cu <i>Melitis melisophyllum</i>
92AO	Galerii de <i>Salix alba</i> și de <i>Populus alba</i>
92DO	Galerii și tufărișuri riverane sudice (<i>Nerio-Tamaricetea</i> și <i>Securinegion tinctoriae</i>)

7. Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate in anexa II la Directiva 2/43/CEE si evaluarea sitului in ceea ce le priveste

Specie		Populatie							Sit					
Grup	Cod	Denumire stiintifica	S	NP	Tip	Marine		Unitate de masura	Categ.	Calitate date	AIBICID		AIBC	
						Min.	Max.				Populatie	Conservare.	Izolare	Global
M	1355	<i>Lutra lutra</i>			P					G	C	B	C	B
M	2609	<i>Mesocricetus newtoni</i> (Hamsterul-romanesc)			P					G	C	C	C	B
M	1335	<i>Spermophilus citellus</i>			P					G	C	C	B	B
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			P				P		B	B	C	B
A	1220	<i>Emys orbicularis</i>			P				P		C	B	C	B
A	1219	<i>Testudo graeca</i>			P				P		C	B	C	B
A	1993	<i>Triturus dobrogicus</i>			P				P		C	B	C	B
F	4125	<i>Alosa immaculata</i> (Scrumbie de Dunare)			P				P		C	B	B	B
F	4125	<i>Alosa immaculata</i> (Scrumbie de Dunare)			R				R		C	B	B	B
F	4127	<i>Alosa tanaica</i> (Rizeafca)			P				P		C	B	B	B
F	4127	<i>Alosa tanaica</i> (Rizeafca)			R				P		C	B	B	B
F	1130	<i>Aspius aspius</i> (Aun)			P				P		B	B	C	B

STUDIUL DE EVALUARE ADECVATA
"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
 albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

F	1149	<i>Cobitis taenia</i> (Zvarluga)			P			P		C	B	C	B
F	2484	<i>Eudontomyzon mariae</i> (Cicar)			P			P		C	C	C	C
F	1124	<i>Gobio albipinnatus</i> (Porcusor de nisip)			P			P		C	B	C	B
F	2511	<i>Gobio kessleri</i> (Petroc)			P			P		C	B	C	B
F	2555	<i>Gymnocephalus baloni</i> (Ghibort de rau)			P			P		B	B	B	B
F	1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i> (Raspar)			P			P		B	B	B	B
F	1145	<i>Misgurnus fossilis</i> (Chiscar, Tipar)			P			P		B	B	C	B
F	2522	<i>Pelecus cultratus</i> (Sabita)			P			P		B	B	C	B
F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i> (Boarca)			P			P		B	A	C	A
F	1146	<i>Sabanejewia aurata</i> (Dunarita)			P			P		C	C	C	C
F	1160	<i>Zingel streber</i> (Fusar)			P			P		B	B	C	B
F	1160	<i>Zingel zingel</i> (Fusar mare, Pietrar)			P			P		B	B	C	B
I	4056	<i>Anisus vorticulus</i>			P			R		D			
I	4064	<i>Theodoxus transversalis</i>			P					C	C	B	C
P	2236	<i>Campanula romanica</i>			P			R		B	A	A	B
P	2079	<i>Moehringia jankae</i>			P			V		B	B	A	B

8. Alte specii importante de flora si fauna

Specii					Populatie			Motivatie						
Grup	Cod	Denumire stiintifica	S	NP	Marime		Unit.ate de masura	Categ.	Anexa		Alte categorii			
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D
P		<i>Allium saxatile</i>												X
P		<i>Asparagus verticillatus</i>												X
P		<i>Campanula romanica</i>							X				X	
P		<i>Celtis glabrata</i>												X
P		<i>Festuca callieri</i>												X
P		<i>Gagea bulbifera</i>												X
P		<i>Iris suaveolens</i>												X
P		<i>Jasminum fruticans</i>												X
P		<i>Koeleria lobata</i>												X
P		<i>Muscari neglectum</i>												X
P		<i>Ornithogalum amphibolum</i>												X
P		<i>Paliurus spina-christi</i>												X
P		<i>Paronychia cephalotes</i>												X
P		<i>Periploca graeca</i>												X
P		<i>Thymus zygoides</i>												X

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

9. Caracteristici generale ale sitului

Cod	Clase habitate	Acoperire (%)
N06	Rauri, lacuri	31,74
N07	Mlastini, turbarii	5,33
N09	Pajisti naturale, stepe	1,40
N12	Culturi (teren arabil)	1,93
N14	Pasuni	1,18
N15	Alte terenuri arabile	1,37
N16	Paduri de foioase	50,57
N19	Paduri de amestec	0,12
N21	Vii si livezi	0,42
N23	Alte terenuri artificiale (localitati, mine..)	0,18
N26	Habitare de paduri (paduri in tranzitie)	5,76
Total acoperire		100.00

10. Alte caracteristici ale sitului

Bine reprezentate sunt habitatele de stancarie (calcare) si cele cu vegetatie de margini de ape. Apele fluviului Dunarea constituie un factor determinant în prezenta unei avifaune bogate si diverse asociate tipurilor de habitate.

Pe teritoriul sitului se gaseste rezervatia arheologica a cetatii Carsium (înfiintata de Traian în anul 103 d.I.H.), rezervatiile geologice Locul Fosilifer Cernavoda si Punctul Fosilifer Movila Banului si rezervatia geologica si paleontologica Reciful Neojuristic de la Topalu.

Situl prezinta o mare diversitate de habitate protejate, de la cele higrofile pana la cele xerofile, incuzînd pajisti , tufarisuri, paduri, etc.

Între aceste habitate cel mai reprezentativ, atat ca suprafata ocupata in sit (30%) cat si la nivel national (11%) este habitatul 92A0 Salix alba and Populus alba galleries. Acesta include suprafete importante de arborete excluse, înca de la formare , de la interventii silvice, ce pot fi considerate ca paduri virgine (situat în special pe ostroave), precum si arborete cu arbori seculari (plopi în special) pe suprafete de ordinal zecilor de hectare (ex. Ostrovul Turcesc).

Locul secund ca importanta il ocupa habitatul prioritar 62C0* Ponto-Sarmatic steppes, ce reprezinta aproximativ 2,5% din suprafata nationala a habitatului, reprezentat pe unele suprafete prin stepe primare, inclusiv stepe petrofile pe calcare recifale , cu numeroase specii amenintate incluse în lista rosie nationala (Oltean et al. , 1999).

Cea mai importanta dintre acestea este specia de interes comunitar Campanula romanica iar cea mai importanta zona din sit este rezervatia naturala Celea Mare – Valea lui Ene.

Dintre asociatiile endemice de stepa petrofila trebuie subliniata prezenta cenotaxonilor Sedo hillebrandtii – Polytrichetum piliferi si Agropyro brandzae – Thymetum zygioidi, raspandite predominant în nordul sitului , între Ghindaresti si Harsova.

Habitatul 40C0* Tufarisuri de foioase Ponto – Sarmatice include si doua asociatii rare la nivel national, de mare valoare conservativa, respectiv Rhamno catharticae – Jasminietum fruticantis si Paliuretum spinae – christi, endemice pentru Dobrogea (Sanda, Arcus, 1999).

Desi reduse ca suprafata, padurile xeroterme incluse în habitatele 91I0* Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu Quercus sp. , 91 M0 Paduri balcano-panonice de cer si gorun , 91AA*

Vegetatie forestiera cu stejar pufos, prezinta o importanta deosebita, inclusiv din punct de vedere paleoecologic, reprezentand ultimele vestigii ale padurilor de coasta ce au constituit calea

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

de migratie a speciilor forestiere din Peninsula Balcanica spre masivele forestiere din Dobrogea de Nord (Pascovschi, 1967). Cea mai mare parte din aceste paduri este protejata in rezervatiile Padurea Bratca, Padurea Cetate si Celea Mare-Valea lui Ene.

Desi nu constituie un habitat protejat, arboretele de *Celtis glabrata* (asociatia *Gymnospermio altaicae- Celtetum glabratae*) prezinta o importanta stiintifica deosebita, fiind foarte rare si endemice pentru Dobrogea.

Situl constituie principala cale de migratie a speciilor de plante în general, nu doar a celor forestiere, din Peninsula balcanica spre Dobrogea de Nord si Delta Dunarii (ex. *Periploca graeca*), fiind situat si pe una din caile principale de migratie pentru pasari, fapt pentru care a fost si propus ca SPA. În acelasi timp, prin Bratul Borcea si zona Harsova, situl constituie o zona vitala pentru reproducerea si migratia sturionilor . Pe bratul in cauza se regasesc adancimi de peste 30 m care asigura conditiile necesare derularii procesului de reproducere a ihtiofaunei respective. Includerea Cursului Dunarii în sit este esentiala pentru asigurarea continuitatii cât si pentru transportul de catre apele fluviului a organelor de reproducere (seminte, lastari etc.) ale diferitelor specii de plante, ce favorizeaza propagarea acestora spre nordul Dobrogei si Delta Dunarii.

Observatii privind cap.b pct.10

- 1- **A se remarca ca descrierea caracteristicilor suplimentare ale sitului ROSCI 0022 are un caracter general, ea referindu-se la intreaga suprafata ocupata de aria protejata.**
- 2- **Vecinatatile amplasamentului balastierei se incadreaza intr-o zona dominata de prezenta habitatului 92A0 -*Salix alba* and *Populus alba* galleries**
- 3- **In zona perimetrului balastierei studiat nu se regasesc habitate de stancarie , iar in ceea ce priveste siturile arheologice amintite, cat si habitatul favorabil reproducerii sturionilor (bratul Borcea zona Harsova – Vadu Oii), acestea se afla la peste 20 km fata de locatia balastierei SC LUFADORI EXTRACT SRL .**

In conditiile in care se impune conturarea unei perspective in ceea ce priveste viitorul siturilor aflate in analiza ,este necesar a se avea in atentie criteriile de cuantificare a acestui aspect, asa cum sunt impuse de altfel si de **“DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE A COMISIEI “ din 11 iulie 2011-Bruxelles (2011/484/UE) -privind formularul-standard pentru siturile NATURA 2000 (criteriile A si B ale deciziei)**. Criteriul B este dezvoltat la Cap B.4.

A. Criterii de evaluare a sitului in privinta unui anumit tip de habitat natural din anexa I (in conformitate cu sectiunea A din anexa III)

a). **REPREZENTATIVITATEA** = criteriul de la punctul A litera (a) din anexa III: gradul de reprezentativitate a tipului de habitat in cadrul sitului.

Gradul de reprezentativitate da o idee despre „cat de tipic” este un tip de habitat. Daca este cazul, aceasta evaluare ar trebui sa tina cont si de gradul de reprezentativitate a tipului de habitat in situl in chestiune, fie ca este vorba despre un grup de tipuri de habitate sau de o anumita combinatie de diferite tipuri de habitate. Daca nu exista date de pe teren, si anume date cantitative pentru comparare, sau daca masurarea criteriului nu este fezabila, atunci, pentru a ierarhiza situl respectiv, se foloseste „cea mai buna expertiza”. Trebuie folosit urmatorul sistem de ierarhizare:

A: reprezentativitate excelenta;

B: reprezentativitate buna;

C: reprezentativitate semnificativa.

Mai mult, in toate cazurile in care un tip de habitat este prezent in situl respectiv intr-o proportie nesemnificativa, el trebuie indicat in a patra categorie:

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

D: prezenta ne semnificativa.

Cand in sit se gasesc doar tipuri de habitate din anexa I care au o valoare de conservare mica, se utilizeaza parametrul „D” (prezenta ne semnificativa). De exemplu, in cazul unei paduri foarte degradate, cu multe dintre speciile obisnuite lipsa, trebuie sa introduceti „D”.

In cazul in care reprezentativitatea sitului pentru un anumit habitat este clasificata ca „D: ne semnificativ”, nu mai este nevoie de nicio indicatie pentru alte criterii de evaluare a acestui tip de habitat din respectivul sit. In aceste cazuri, criteriile „Suprafata relativa”, „Starea de conservare” si „Evaluarea globala” nu trebuie sa faca obiectul analizei in cauza.

b). SUPRAFATA RELATIVA = criteriul de la punctul A litera (b) din anexa III: raportul dintre suprafata sitului acoperita de tipul respectiv de habitat si suprafata totala de pe teritoriul national acoperita de respectivul habitat natural.

In principiu, pentru a face evaluarea criteriului de la punctul A litera (b) este nevoie de masurarea suprafetei acoperite de tipul de habitat in sit si a suprafetei totale a teritoriului national acoperita de acelasi tip de habitat. Desi acest lucru este evident, este foarte greu sa se faca aceste masuratori, mai ales cele referitoare la suprafata nationala.

Acest criteriu trebuie exprimat ca procentaj „p”. Indiferent daca aceste doua masuratori exista sau pot fi obtinute (procentajul putand fi apoi calculat) sau daca rezultatul este o estimare conform celei mai bune expertize (ceea ce este cel mai probabil), evaluarea lui „p” pe intervale se face potrivit urmatorului model progresiv:

A: $100 \geq p > 15 \%$

B: $15 \geq p > 2 \%$

C: $2 \geq p > 0 \%$

c) GRADUL DE CONSERVARE = criteriul de la punctul A litera (c) din anexa III: gradul de conservare a structurii si functiilor tipului respectiv de habitat natural si posibilitatile de regenerare ale acestuia.

Acest criteriu cuprinde urmatoarele trei subcriterii:

c.(i) gradul de conservare a structurii;

c.(ii) gradul de conservare a functiilor;

c.(iii) posibilitatile de regenerare.

c. (i) Gradul de conservare a structurii

Cuprinde 3 categorii:

I: structura excelenta;

II: structura bine conservata;

III: structura medie sau partial degradata.

In cazul in care se acorda calificativul „structura excelenta”, criteriul de la punctul A litera (c) anexa III trebuie sa fie clasificat in intregime ca „A: conservare excelenta”, indiferent de calificativul celorlalte doua subcriterii.

In cazurile in care tipul de habitat din situl respectiv nu are o structura excelenta, atunci evaluarea se continua dupa celelalte doua subcriterii.

(ii) Gradul de conservare a functiilor (perspectivele de mentinere a structurii)

Definirea si masurarea functiilor, precum si a starii de conservare a unui anumit tip de habitat dintr-un sit definit este dificila, ca si realizarea unei evaluari independente de alte tipuri de habitate. Din acest motiv, trebuie sa parafrizam expresia „conservarea functiilor” cu perspectivele

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

(capacitatea si probabilitatea) ca acest tip de habitat sa-si mentina structura in viitor, date fiind, pe de o parte, influentele nefavorabile si, pe de alta parte, toate eforturile de conservare rezonabile care sunt posibile in mod normal.

I: perspective excelente;

II: perspective bune;

III: perspective moderate sau nefavorabile.

In cazurile in care subclasa „I: perspective excelente” sau „II: perspective bune” se combina cu „II: structura bine conservata” de la primul subcriteriu, criteriul de la punctul A litera (c) trebuie clasificat in totalitate ca „A: conservare excelenta”, respectiv „B: conservare buna”, indiferent de calificativul celui de-al treilea subcriteriu, care nu se mai ia in considerare.

In cazurile in care subclasa „III: perspective moderate sau nefavorabile” se combina cu calificativul „III: structura medie sau partial degradata” de la primul subcriteriu, criteriul de la punctul A litera (c) trebuie clasificat in totalitate ca „C: conservare medie sau redusa”, indiferent de calificativul celui de-al treilea subcriteriu, care nu se mai ia in considerare.

(iii) P o s i b i l i t a t i l e d e r e g e n e r a r e

Acest subcriteriu este folosit pentru evaluarea masurii daca este posibila regenerarea unui tip de habitat dintr-un sit. Primul lucru care trebuie evaluat este fezabilitatea din punct de vedere stiintific: poate da starea actuala de cunoastere un raspuns la intrebarile „Ce este de facut?” si „Cum sa facem acest lucru?”. Acest aspect implica o cunoastere completa a structurii si functiilor tipului de habitat, a planurilor concrete de gestionare si a prescriptiilor necesare pentru regenerarea acestuia adica in vederea stabilizarii sau cresterii procentului suprafetei acoperite de respectivul tip de habitat, a restabilirii structurii specifice si a functiilor necesare intretinerii pe termen lung a acestuia si mentinerii sau revenirii la un stadiu de conservare corespunzator speciilor tipice din habitat.

A doua intrebare care se poate pune este daca regenerarea sitului este rentabila din punctul de vedere al conservarii naturii. Evaluarea trebuie sa ia in considerare gradul de amenintare si raritatea tipului de habitat.

Sistemul de ierarhizare, folosind „cea mai buna expertiza”, trebuie sa fie urmatorul:

I: regenerare usoara;

II: regenerare posibila cu un efort mediu;

III: regenerare dificila sau imposibila.

Rezumat: se aplica in ierarhizari globale dupa cele trei subcriterii

A: conservare excelenta

= structura excelenta, indiferent de calificativul celorlalte doua subcriterii;

= structura bine conservata si perspective excelente, indiferent de calificativul celui de-al treilea criteriu.

B: conservare buna

= structura bine conservata si perspective bune, indiferent de calificativul celui de-al treilea subcriteriu;

= structura bine conservata si perspective medii/eventual nefavorabile si regenerare usoara sau posibila cu un efort mediu;

= structura mediu/partial degradata, perspective excelente si regenerare usoara sau posibila cu un efort mediu;

= structura mediu/partial degradata, perspective bune si regenerare usoara.

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

C: conservare medie sau redusa

= toate celelalte combinatii.

d). EVALUARE GLOBALA = criteriul de la punctul A litera (d) din anexa III: Evaluarea globala a importantei sitului pentru conservarea tipului de habitat natural respectiv.

Acest criteriu se refera la evaluarea globala a valorii sitului pentru conservarea tipului de habitat respectiv. Acest criteriu ar trebui folosit pentru a evalua criteriile anterioare in mod integrat si a lua in considerare ponderile diferite pe care le pot avea in cazul unui anume habitat. Se mai pot lua in calcul si alte aspecte privind evaluarea celor mai relevante elemente pentru a face o evaluare generala a influentei lor pozitive sau negative asupra conservarii acelu tip de habitat. „Cele mai relevante” elemente pot varia de la un tip de habitat la altul. Ele pot include activitatile umane, atat din sit cat si din zonele invecinate, care ar putea sa influenteze starea de conservare a tipului de habitat, proprietatea asupra terenului, statutul legal al sitului, relatiile ecologice dintre diferitele tipuri de habitat si specii etc.„Cea mai buna expertiza” poate fi folosita pentru a face o evaluare globala, sistemul de ierarhizare fiind urmatorul:

A: valoare excelenta;

B: valoare buna;

C: valoare semnificativa.

B.2. Date despre prezenta,localizarea, populatia si ecologia speciilor si/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafata si in imediata vecinatate a proiectului, mentionate in formularul standard al ariei naturale protejate de interes comunitar

Precizari

- 1- Exploatarea nisipului se va face de pe o instalatie plutitoare situata pe luciul de apa al fluviului Dunarea, in cuprinsul caruia va fi balizat perimetrul de exploatare. Limitele amplasamentului in cauza se afla la cca.116 m de malul sud al ostrovului Pacuiul lui Soare si la cca 261 m de malul drept al fluviului Dunarea.
- 2- In contextul pct.1, amplasamentul studiat (luciul de apa) este lipsit de orice forma de habitate inscrise in formularul standard al ROSCI 0022 – Canaralele Dunarii, si de orice forma de flora si fauna supuse protejarii.
- 3- Fluviul Dunarea, inclusiv zona in care se afla situat amplasamentul, reprezinta o cale de transport navala, inscrisa in circuitul economic al tarii.
- 4- Habitatele descrise la Cap.B1,subcap.b,pct.10 se gasesc in cuprinsul ROSCI 0022,dar nu in mod expres si in zona amplasamentului studiat.
- 5- Proiectul analizat nu cuprinde activitati care sa induca un impact de anvergura in zona in care este incadrat,context in care, extinderea studiului de rigoare dincolo de limitele malurilor fluviului Dunarea nu ar mai avea nicio relevanta in ceea ce priveste impactul activitatii generate de proiect asupra biodiversitatii .
- 6- Observatiile privind biodiversitatea s-au raportat la cadrul juridic stipulat de :
 - **HG. 1284/ 24 octombrie 2007- privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în Romania>>**, modificata prin HG 971 /2011, art.3,alin.1;
 - **OUG 57/2007** cu modificarile ulterioare ;
 - **Ord.M.M.D.D nr.1964/13.12.2007- privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte**

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările ulterioare- (Ord.M.M.P nr. 2387/2011).

B.2.1 Date despre prezenta, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente pe suprafața amplasamentului studiat

Nu este cazul. Amplasamentul concesionat, în suprafața de 2000 mp, reprezintă un biotop acvatic, dar totuși nu atât de complex ca și funcțiune datorită lipsei elementelor biotice și abiotice care să facă obiectul analizei cerute de capitolul în cauză.

B.2.2 Date despre prezenta, localizarea, populația și ecologia speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar prezente în imediata vecinătate a proiectului

Tipurile de habitate specifice arealului în care este localizat amplasamentul închiriat sunt cele prezentate mai jos, regăsite în fișele standard statuate prin HG 1284/2007.

Astfel, în vecinătatea amplasamentului studiat, în zona adiacentă cursului Dunării, se dezvoltă un habitat tipic codului 92A0 Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba cu un grad de conservare foarte bun.

Pe ostrovul Pacuiul lui Soare (pe lângă habitatul 92A0) se identifică și un habitat cu o întindere mică din grupul 91FO Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri. Aceste păduri sunt într-o stare foarte bună de conservare. Zona Ostrov găzduiește și întinderi de terenuri agricole. De asemenea există și cai de acces către malul Dunării.

Perimetrul de 2000 mp nu conține specii caracteristice florei acvatice. Din suprafața ROSCI0022 -Canaralele Dunării, de 26109 ha, perimetrul studiat ocupă 0,00076 %, iar din suprafața ROSPA0039, de 16 243 ha, proiectul ocupă 0,0012 %.

Malul drept al Dunării, din vecinătatea amplasamentului studiat cuprinde pe margini o floră ruderală, fără importanță pentru valoarea conservativă a sitului ROSCI0022 compusă din exemplare ale speciilor *Amaranthus retroflexus*, *Carduus nutans*, *Chenopodium album*, *Convolvulus arvensis*. Zona înaltă a malului drept cuprinde un lastaris format din exemplare ale speciilor *Crataegus monogyna*, *Mallus silvestris*, *Ulmus* sp.

În vecinătatea amplasamentului, pe malul drept al Dunării și pe ostrovul Pacuiul lui Soare nu se găsesc mlăștini, zone umede sau alte corpuri de apă de suprafață care să fie constituite în biotopuri caracteristice pentru biocenoză specifică, acest lucru datorându-se morfologiei terenului în zona respectivă, unde formele de relief se prezintă sub forma de faleză înaltă pe malul drept și datorită formei specifice (mamelonare) a ostrovului Pacuiul lui Soare. Această morfologie a reliefului malului drept nu permite apelor Dunării să se reverse pe suprafețele adiacente. Nu este un relief specific zonelor de lunca și ca atare în arealul studiat nu se produc deversări ale apelor astfel încât să se formeze bălți sau mlăștini. Ostroavele (inclusiv Pacuiul lui Soare) ce se formează în lungul Dunării dau naștere unor habitate specifice care au particularitatea că sunt supuse unor procese hidrodinamice continue funcție de perioadele anului. În perioada viiturilor, primăvara, sunt acoperite de apă iar în perioadele secetoase se constituie în habitate terestre.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

Vegetatia arboricola existenta in arealul ce cuprinde amplasamentul viitoarei balastiere se incadreaza in tipurile de habitate prezentate in subcapitolul anterior, fiind mai bogata pe ostrovul Pacuiul lui Soare, unde vegetatia este dominata de specii de salcie, dintre care salcia alba (*Salix alba*) este cea mai frecventa iar 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 (*Polygonum persicari*), dintele dracului (*Persicaria hydropiper* sau *Polygonum hydropiper*).

Suprafata stricta (viitoarea balastiera) care face obiectul prezentului studiu nu contine niciun fel de vegetatie iar arealul invecinat nu cuprinde suprafete de paduri cu arbori de varsta apreciabila.



Mozaicul de ecosisteme terestre si acvatice din cadrul arealului invecinat amplasamentului balastierei (in special ostrovul Pacuiul lui Soare), favorizeaza dezvoltarea unei faune variate din clasele mammalia, reptilia, amphibia, malacostraca, insecta, gastropoda, bivalvia, aves.

Astfel, din clasa mammalia intalnim urmatoarele specii: vulpi, iepuri, caprioare, popandai (malul drept al Dunarii). Clasa reptilia este reprezentata cu succes de serpii de apa, iar din randul amfibienilor se intalnesc efective apreciabile de broaste.

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.

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

Din randul avifaunei (in special pe ostrovul Pacuiul lui Soare) 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, pescarusi, 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).

In imediata vecinatate a amplasamentului care face obiectul prezentului studiu nu se regasesc exemplare din Cartea Rosie a speciilor.

In ceea ce priveste ruta de migrare a pasarilor , traseul acestora este determinat de o serie de factori ce tin de posibilitatile de hranire, adapost, reproducere. De subliniat este faptul ca amplasamentul studiat nu se constituie in element de atractie pentru avifauna (fiind total lipsit de conditiile mai sus specificate). Trebuie constatat ca in procesul de migratie in lungul Dobrogei, presiunea acestei migratii nu se concentreaza numai pe fluviul Dunarea. Absorbtiia acestei presiuni e facuta si de numeroasele lacuri (L. Bugeac,L. Oltina,L. Vederoasa,etc.) situate in bazinul dunarean al Dobrogei, ceea ce face ca prezenta unor activitati sporadice in albia Dunarii sa nu afecteze sub nici o forma migratia pasarilor.

In ceea ce priveste migrarea ihtiofaunei amplasamentul nu constituie un obstacol deoarece in zona exista, pe de o parte, ramura navigabila a fluviului Dunarea invecinata cu judetul Calarasi, si pe de alta parte, breteaua (invecinata cu judetul Constanta) pe care este pozitionat amplasamentul cu o latime de cca. 300 m (fiind astfel configurat un interval apreciabil de migrare a ihtiofaunei).

Dupa o analiza atenta se poate spune ca impactul platformei de extractie asupra ihtiofaunei va fi nesemnificativ avand in vedere urmatoarele aspecte:

- *culoarul de curgere in zona studiata este foarte larg (cca 600 m – jud.Calarasi +300 m –jud. Constanta) si deci exista suficienta cale de migrare pentru ihtiofauna;*
- *perioada de reproducere coincide cu perioada de viituri (de crestere a nivelului apei Dunarii) si deci se creaza o largire a albiei Dunarii si apar zone umede suplimentare optime pentru reproducere;*
- *existenta bratelor secundare neocupate de activitate care se pot constitui in culoare de migratie pentru ihtiofauna;*
- *activitatea de extractie se va desfasura in regim intermitent, doar 8 ore /zi si sporadic, functie de cerintele de pe piata pentru materialul nisipos extras;*
- *modul de extractie cu greifer-ul nu presupune lansarea in cadere libera in apa a acestuia. Cupa deschisa fiind, se lanseaza lent, fara a se produce zgomot la contactul acesteia cu apa.*

1.1 Ecologia si etologia speciilor observate

Vrabia de casa (*Passer domesticus*)



Vrabia este cea mai raspandita si mai cunoscuta pasare din Romania si din Europa. Sub denumirea de vrabie intalnim mai multe specii din care trei sunt intalnite si la noi in tara. Este una din pasarile cu cea mai mare adaptabilitate din lume. Traieste aproape exclusiv in zonele locuite de om, atat urbane cat si rurale, unde profita din plin de oportunitatile ce i se ofera, atat in ceea ce priveste hrana cat si in ceea ce priveste locul pentru cuibarit. Hrana este alcatuita dintr-o mare varietate de seminte si insecte si nu in ultimul rand de resturile alimentare ale omului. Pentru cuib profita de orice crapatura sau mica incinta a cladirilor. Mai rar alege scorburile copacilor, bifurcatiile crengilor sau etajele inferioare ale cuiburilor mari ale altor pasari cum ar fi barza.

Constructia este realizata din paie si iarba iar interiorul este captusit cu pene.

Vrabia de camp (*Passer montanus*) este intalnita atat in zonele locuite de om cat si in afara localitatilor. De obicei traieste in colonii mari pe care le putem vedea cutreierand campurile in cautarea hranei. Nu ocoleste nici zonele montane. Iarna se retrage in localitati.

Gugustiucul (*Streptopelia decaocto*)

Gugustiucul, numit regional si porumbel turcesc, este o pasare sedentara din familia Columbidae ce se aseamana cu porumbelul salbatic. Penajul sau este brun-cenusiu pe spate si pe pantece, caracteristic acestei pasari fiind dunga neagra de pe gat. Acesta are lungimea de aproximativ 28 centimetri si provine din Asia Mica. La inceputul secolului 20, gugustiucii au invadat intreaga Europa, ajungand pana in Suedia si Anglia, gasind o nisa ecologica libera in care s-au putut instala. Desi se aseamana cu porumbeii de oras, nu se interfereaza cu acestia, avand obiceiuri complet diferite. In timp ce o pereche de gugustiuci isi apara teritoriul de alta pereche din aceasi specie, porumbeii nu au un teritoriu delimitat, convietuind cu alte pasari din specia lor. O diferenta intre aceste doua pasari diferite este locul cuibarului. Pe cand gugustiucii cuibaresc in copaci, porumbeii stau in constructii antropice precum balcoane, poduri, neexistand niciun fel de competitie pentru locul de cuibarit sau pentru hrana care este indostulatoare in orase. Desi isi au cuibul in copac, acestia stau in orase sau in apropierea lor pentru a evita si pentru a fi la adapost de alte pasari rapitoare de oua. Cuibarind tot timpul anului, gugustiucul poate scoate intre 3 si 5 randuri de pui intre lunile martie si noiembrie. Ouale, ca si la restul columbidelor, sunt clocite de ambii parinti. Incubatia are loc in decursul a 14-16 zile, dupa care puii proaspat aparuti sunt acoperiti de parinti pentru 10 zile si hraniti cu o secretie generata de gusa parintilor.



Pescarusul (Larus sp.)



Pescarusii sunt pasari acvatice care traiesc pe coasta marilor, ele facand parte din familia Laridae, ordinul Charadriiformes. Transformarile suferite de habitate au indus si modificari comportamentale ale speciei , astfel incat aceasta avifauna este intalnita si in locuri situate la departare de domeniul marin. Familia Laridae cuprinde 6 genuri cu 55 de specii. Pescarusii au o marime cuprinsa intre cea a unui porumbel si a unui vultur (30 – 80 cm). Pasarile au aripi suple si ascutite, iar la varf au un cioc incovoiat si puternic. Cele trei degete de la picior au o membrana interdigitala care le inlesneste deplasarea pe apa. Pescarusii au penajul colorat alb-cenusiu, unele specii avand pete sau dungii negre pe cap si pe spate. La pescarusi nu exista un dimorfism sexual accentuat, dar masculii sunt ceva mai mari.

Puii de pescarus sunt frecvent de culoare cenusie punctati cu negru, devenind pasari adulte la patru ani de la eclozare. Arealul de raspandire al pescarusilor cuprinde mai ales regiunile temperate si reci. Ele cuibaresc pe continent si traiesc pe mare sau pe fluviile mai mari in apropiere de coasta, cu exceptia pescarusului argintiu „Larus argentatus”, care traieste in largul marilor. Hrana pescarusilor este atat animala cat si vegetala, ea constand din deseuri de la navele de pescuit sau de la fabricile de conserve, din peste, crustacee, moluste, sau alte animale marine mai mici, ca si din rozatoare. Speciile mari de pescarusi, care au marimea unei rate, ca de exemplu „Larus marinus”, jefuiesc cuiburile altor pasari sau chiar vaneaza pasarile adulte care sunt de obicei bolnave. Speciile mici de pescarusi se hranesc cu insecte si viermi. Pescarusii pot sa bea apa de mare, sarea din apa fiind eliminata prin doua glande care se afla in apropierea ciocului. Ei pot sa atinga varsta de 30 de ani.

In general pescarusii au cuibul pe sol, dar unii cuibaresc pe stanci. Indiferent unde se afla cuibul, ei formeaza colonii. In cuib femela depune 2 - 4 oua, care sunt pazite de parintii care pot ataca pana si omul. Puii eclozeaza la 3 - 6 saptamani, ei putand sa alerge si sa inoate din prima zi, insa sunt hraniti la cuib de parinti pana la varsta de 3 - 9 saptamani.

Cioara de semanatura (Corvus frugilegus)

Cioara de semanatura (Corvus frugilegus) este una dintre cele 4 specii europene de pasari care fac parte din punct de vedere taxonomic din genul Corvus, familia Corvidae. Varianta cea mai mare dintre C. frugilegus frugilegus are un cioc puternic cu penajul negru, fiind raspandite din Europa de Vest pana in stepele din Asia, tinutul Altai. Cealalta varianta (subspecie) C. frugilegus pastinator, este mai mica cu penajul intunecat cu nuante purpurii, ajunge in Asia spre est pana la coasta Pacificului. Cioara de semanatura (45 cm) nu-si schimba in timpul anului coloritul negru cu nuante roscate al penajului, iar ca aspect nu se pot confunda cu alte specii. Are un cioc putin incovoiat, ascutit si puternic. Este o zburatoare buna, putand fi usor recunoscuta dupa croncanit, care isi schimba tonul dupa situatiile cand pasarea este agresiva sau isi saluta perechea.



Sunt pasari active ziua, putand fi vazute pe ogoare de la rasaritul soarelui pana in amurg. Cuibul il au in arbori si traiesc in colonii mari, zburand in stoluri, pe ogoare. Ele pot fi sedentare sau pasari migratoare in functie de temperaturile scazute din regiunea unde traiesc.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

Ciorile sunt monogame, cuibul fiind asezat pe copaci, sub poduri, tufisuri. Ponta maxima consta din 9 oua cenusii verzui, clocite 16–19 zile de femela, care e hranita in acest timp de mascul. Puii stau in cuib pana la varsta de 1 luna, timp in care sunt hraniti de ambii parinti. La varsta de 1 an tineretul este apt pentru reproductie.

Cioara de semanatura este o pasare care traieste in grupuri relativ mari, in regiunile de ses, de deal cu paduri, campuri si pe ogoare, putand fi destul de greu diferentiata de „cioara neagra” (Corvus corone).

Ea este raspandita din vest- Irlanda, Marea Britanie, Franta si Spania de Nord- pana in stepele din Altai. Nu traieste in Elvetia sau unele regiuni din Austria si Italia. Limita de raspandire spre nordul Europei este Danemarca, Suedia de Sud, si regiunea de sud-est a Marii Negre si Marii Caspice .

In lunile de iarna se retrage in sudul Balcanilor- Grecia si Turcia. A fost introdusa cu succes de om in Noua Zeelanda unde in prezent este energic decimata.

Ca si celelalte pasari din aceasta familie, ciorile consuma hrana de natura vegetala si animala, de la viermi, melci, insecte, larve, mamifere mici, de exemplu rozatoare, sau ocazional pasarele sau ouale acestora, cadavre, fructe, diferite seminte vegetale ca si cele de pe semanatura pe care le scot cu ciocul din pamant.

Cotofana (Pica pica)



Culorile de baza ale penajului sunt alb cu negru, dar predomina culoarea neagra albastruie cu luci metalic, fiind albe numai o parte a aripilor, flancurilor si abdomenului. Nu prezinta un dimorfism sexual, masculii neputand fi distinsi de femele, dar ei sunt cu cateva sute de grame mai grei decat femelele. Cotofana poate atinge o lungime a corpului de 51 cm si o latime cu aripile deschise de 90 cm. Pasarea face parte din categoria bunelor zburatoare, zburand in forma de bolte, dar pe sol se deplaseaza mai mult prin sarituri. Glasul patrunzator al cotofanei este inconfundabil, prin el pasarea dand alarma, amenintand rivalii sau atragand femela in timpul perioadei de imperechere. Cotofana se poate intalni in regiunile de ses, ca si in zonele de munte pana la altitudini de 2.500 m. Subspeciile P. p. asirensis , P. p. bontanensis, P. p. hemileucoptera fac exceptie de la aceasta regula, astfel P. p. bontanensis poate trai la altitudinea de 4.000 m deasupra n.m. ajungand in cautare de hrana pana la inaltimi de 5500 m. Pasarile din aceasta specie pot trai in locuri diferite, de exemplu pasuni, tufisuri, palcuri de copaci sau la liziera padurilor. De asemenea prefera apropierea apelor. Pot trai si in regiuni de smarcuri sau in stufaris, mai rar in paduri. Prefera locurile deschise luminoase, ca parcuri, gradini sau terenuri agricole. Cotofana se hraneste si cu hrana vegetala, dar mai ales animala, hrana constand din insecte, larve, viermi, paianjeni, melci, ectoparazitii de pe vaci si oi. Pasarea consuma cadavre de vertebrate, mamifere mici, soareci, amfibii, soparle, si pui de pasare sau fura ouale din cuiburi. Hrana vegetala este compusa din fructe, seminte sau ciuperci. Mai ales toamna depoziteaza hrana in locuri ascunse, de obicei in pamant. Pasarile incep sa fie active inainte de rasaritul soarelui, si inceteaza activitatea inainte de apusul soarelui. Ele traiesc in timpul reproductiei in perechi, iar in afara perioadei de imperechere traiesc in grupuri. Iarna aceste grupuri pot alcatui stoluri cu pana la cateva sute de pasari.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

Barza alba (*Ciconia ciconia*)

Este o pasare acvatica cu gatul lung, care traieste in regiunile calde ale lumii, pe langa mlastini sau pe marginea baltilor.

In Europa, aceasta mare pasare migratoare este o specie foarte indragita.

Construieste cuibul pe acoperisuri, cosuri si pe turnurile bisericilor. Se alimenteaza in camp si locuri deschise, unde exista umiditate. Toamna, berzele europene zboara in stoluri spre sud, in Africa, si primavara obisnuiesc sa se intoarca la acelasi cuib abandonat cu sase luni in urma. In general, folosesc un singur cuib mai multi ani la rand. Berzele emit un sunet specific cu repetate lovituri de cioc, cu acest sunet berzele comunicand intre ele. Capul este rotunjit, prevazut cu un cioc lung, conic, drept, care se continua cu un gat lung si mladios. Dupa culoarea penajului, exista doua specii de berze: alba si neagra. Barza se hraneste cu broaste, pesti, insecte, viermi. Traiesc pe malurile apelor si in regiuni mlastinoase. De la picioarele inalte, subtiri si lipsite cu pene, provine denumirea de picioroange; degetele sunt unite numai la baza printr-o membrana interdigitala.



Cuc (*Cuculus canorus*)



Poate fi intalnit in paduri sau in zonele cu arbori, pajisti si stufarisuri. O pasare de marimea porumbeilor, seamana cu uliul pasasar la forma si culoare. Lungimea corpului este de 32-36 cm, anvergura de 54-60 cm si are o masa corporala de 130 g la mascul si 110 g la femela. Partile superioare sunt gri-albastrui, pieptul este alb cu dungii orizontale de culoare inchisa. Aripile sunt ascutite, coada este lunga si irisul galben. Femela de obicei

prezinta acelasi colorit, dar poate fi si de culoare ruginie. Se hraneste cu insecte, omizi in special, iar uneori cu ouale si puii altor pasari mici. In salbaticie, durata medie de viata este de sase ani.

Vizitator de vara in toata Europa, migreaza spre sudul Africii in luna august si revine in luna aprilie. Pasare diurna si in general solitara, deseori este vazuta cu aripile lasate mai jos de nivelul cozii. La doi ani atinge maturitatea sexuala. Ambii parteneri participa la ritualul nuptial: femela emite chemari pentru a-si apropia masculul, acesta isi desface aripile si coada, se apleaca in fata ei si se roteste. Un adevarat "parazit", femela cuc, isi depune ouale in cuiburile altor pasari, lasand clocitul si crescutul puilor pe seama pasarilor gazda.

Totalul populatiei care se inmulteste in Europa este foarte mare, intre 4,2 si 8,6 milioane de perechi. Multe populatii europene au regresat in perioada 1990-2000, dar populatiile cheie din Rusia si Romania au ramas stabile. Rusia este tara europeana cu cea mai mare populatie de cucii. Depune intre unul si 25 de oua in perioada aprilie-mai. Femela selecteaza cateva cuiburi care apartin speciilor agreate de ea, asteapta pana cand ouale sunt in stadiul protrivit, scoate unul din ouale speciei gazda si il inlocuieste cu al ei. Marimea medie a unui ou de cuc este de 22x17 mm. Pasarea gazda va cloci si oul de cuc, pentru 11-12 zile si va hrani puilul care va parasi cuibul dupa alte 17 zile.

Se crede ca declinul populatiilor de cuc din unele parti ale Europei se datoreaza declinului suferit de speciile gazda pentru oua, carora le este distrus habitatul. Eforturile de conservare trebuie sa cuprinda si monitorizarea speciilor gazda pentru ouale de cuc si protejarea habitatului acestora.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

Stancuta (*Corvus monedula*)



Poate fi intalnita in zone impadurite, in special in padurile de stejar, dar si in padurile de conifere. De asemenea, in parcurile impadurite si in gradini. Un membru de dimensiuni mici al familiei corvidelor, are o lungime a corpului de 32-35 cm, o anvergura de 54-58 cm si o masa corporala medie de 170 g. Culoare maronie, cu crestet negru, aripi negre, tartita alba, coada neagra si o "mustata" neagra. Masculul si femela seamana foarte mult. Se hranesc cu ghinde, seminte, fructe, nevertebrate, oua, pui de pasare si mamifere mici. In salbaticie, durata medie de viata este de patru ani.

Poate fi intalnita in aproape toata Europa. Este o pasare sedentara, dar populatiile din nord migreaza spre sudul continentului. Parasesc locurile de cuibarit in luna septembrie si revin in martie. Populatiile din nord si din centru pot sa isi schimbe arealul in anii in care nu gasesc destul hrana. Se hranesc si pe pamant si in copaci, iar toamna isi ingroapa ghindele pentru a avea provizii de iarna. Atinge maturitatea sexuala la varsta de doi ani. Perechi monogame, legatura dintre parteneri dureaza deseori toata viata. In ritualul nuptial, ambii parteneri se comporta la fel: isi desfac aripile si coada, iar masculul ii ofera femelei mancare. Cei doi construiesc un cuib din crengi in tufisuri sau in copaci.

Populatia care cuibareste in Europa este mare: 6-13 milioane de perechi. In perioada 1990-2000 au existat declinuri la cateva populatii, dar marea majoritate a ramas stabila. Depun cinci-sapte oua in perioada aprilie-iunie, iar ambii parinti clocesc timp de 16-18 zile. Marimea medie a oualor este de 31x23 mm. Cei doi parinti hranesc impreuna puii timp de 21-22 de zile, pana cand pot zbura, dar si pe toata durata primei toamne din viata puilor. Scot un singur rand de pui pe an.

Stancutele au suferit de pe urma padurarilor in secolul trecut, dar de la adaptarea lor la viata in orase, care sunt mult mai sigure, populatiile au crescut. Ca orice specie de padure, sunt sensibile la distrugerea habitatului.

Cioara neagra (*Corvus corone*)

Este o specie comuna, prezenta in toate tipurile de habitate.

Construieste cuib deschis in varful copacilor inalti, mai putin vizibil decat al cotofenei. Se deosebeste de cioara de semanatura prin penele negre de la baza ciocului, care este mai masiv si cu varful mai curbat. Croncanitul este mai aspru si mai putin nazal.

Cioara neagra are o gama diversificata de hrana ce consta in cereale, fructe si seminte, dar poate captura si mamifere mici, soparle sau oua ale altor specii de pasari mai mici, iar in unele cazuri poate fi si necrofaga hranindu-se cu hoituri de animale. Pasarile devin active pentru reproducere din al doilea an de viata.

Femela depune 2-7 oua pe care le incubeaza singura timp de 18-20 de zile. Puii sunt nidicoli si sunt hraniti la cuib de catre ambii parinti timp de 28-30 de zile.



S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

B.3. Descrierea functiilor ecologice ale speciilor si habitatelor de interes afectate (suprafata, locatia, speciile caracteristice) si a relatiei acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar si distributia acestora

Nu este cazul. Amplasamentul studiat nu afecteaza habitatele ROSCI 0022 si nici fauna ROSPA 0039.

B.4. Statutul de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar

In completarea celor aratate la Cap.B.1 (cu referire la **DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE A COMISIEI "din 11 iulie 2011-Bruxelles (2011/484/UE)** -privind formularul-standard pentru siturile NATURA 2000 (criteriile A si B - sectiunea B din anexa III a deciziei), in cadrul caruia au fost prezentate criteriile A ale deciziei in cauza, trebuie precizat ca evaluarea siturilor in ceea ce priveste conservarea speciilor si habitatelor de interes comunitar trebuie sa urmareasca si criteriile B din sectiunea B a anexei III din "Decizia" mai sus specificata.

B. Criteriile de evaluare a sitului privind o anumita specie mentionata la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE si privind speciile mentionate in anexa II la Directiva 92/43/CEE (in conformitate cu sectiunea B din anexa III)

a). POPULATIA = criteriul de la punctul B litera (a) din anexa III: Raportul dintre dimensiunea si densitatea populatiei din respectiva specie prezenta in sit si ale populatiei prezente pe teritoriul national

Acest criteriu are ca scop evaluarea dimensiunii si densitatii relative a populatiei in sit cu cea la nivel national.

Acest ultim aspect este, in general, dificil de evaluat. Masura optima ar fi un procentaj rezultat din raportul dintre populatia din sit/populatia de pe teritoriul national. La fel ca pentru criteriul de la punctul A litera (b), se poate apela la o estimare sau la un interval, dupa un model progresiv ca cel de mai jos:

A: $100 \% \geq p > 15 \%$,

B: $15 \% \geq p > 2 \%$,

C: $2 \% \geq p > 0 \%$.

In plus, in toate cazurile in care o populatie din specia respectiva este prezenta in situl evaluat intr-o proportie nesemnificativa, ea trebuie inclusa in a patra categorie:

D: populatie nesemnificativa.

In cazul in care o specie este observata rar intr-un sit, cum ar fi cazul unei specii eratice, aceasta populatie nu este considerata ca fiind semnificativa si trebuie clasificata ca „D”.

In cazul in care reprezentativitatea sitului pentru o anume populatie este clasificata ca „D: nesemnificativ”, nu mai este nevoie de nicio indicatie pentru celelalte criterii de evaluare a acestui tip de habitat din respectivul sit. In aceste cazuri, criteriile „Conservare”, „Izolare” si „Evaluare globala” nu trebuie marcate.

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

b). GRADUL DE CONSERVARE = criteriul de la punctul B litera (b) din anexa III: Gradul de conservare a caracteristicilor habitatului relevante pentru specia respectiva si posibilitatile de regenerare.

Acest criteriu cuprinde doua subcriterii:

(i) gradul de conservare a caracteristicilor habitatului relevante pentru specie;

(ii) posibilitatile de regenerare.

b(i) Gradul de conservare a caracteristicilor habitatului relevant e pentru specie

Criteriul b (i) presupune o evaluare globala a caracteristicilor habitatului in ceea ce priveste cerintele biologice ale unei specii date. Caracteristicile legate de dinamica populatiei sunt printre cele mai adecvate pentru evaluarea speciilor, atat de animale, cat si de plante. Trebuie sa se evalueze structura habitatului si unele caracteristici abiotice.

„Cea mai buna expertiza” se foloseste pentru a ierarhiza acest criteriu astfel:

I. elemente in stare excelenta;

II. elemente bine conservate;

III. elemente in stare medie sau partial degradata.

In cazurile in care se acorda subclasa „I: elemente in stare excelenta” sau „II: elemente bine conservate”, criteriul de la punctul B litera (b) ar trebui clasificat in totalitate ca „A: conservare excelenta”, respectiv „B: conservare buna”, indiferent de calificativul celorlalte subcriterii.

b(ii) posibilitatile de regenerare

In cazul acestui subcriteriu, care se ia in considerare doar daca elementele sunt in stare medie sau partial degradata, se foloseste o abordare similara cu cea pentru criteriul de la punctul A litera (c) subpunctul (iii), adaugand o evaluare a viabilitatii populatiei analizate. Sistemul de ierarhizare la care s-ar ajunge este:

I: regenerare usoara;

II: regenerare posibila cu efort mediu;

III: regenerare dificila sau imposibila.

Sinteza aplicata la clasificarea dupa cele doua subcriterii

A. conservare excelenta

= elemente in stare excelenta, indiferent de calificativul posibilitatii de regenerare;

B - conservare buna

= elemente bine conservate, indiferent de calificativul posibilitatii de regenerare;

= elemente in stare medie sau partial degradata si usor de regenerat;

C- conservare medie sau redusa

= toate celelalte combinatii.

c). IZOLARE = criteriul de la punctul B litera (c) din anexa III: gradul de izolare a populatiei prezente in sit fata de aria de raspandire naturala a speciei.

Acest criteriu poate fi interpretat ca o masura aproximativa a contributiei unei populatii date la diversitatea genetica a speciilor, pe de o parte, si a fragilitatii acestei populatii, pe de alta parte. Folosind o abordare simplista, se poate spune ca, pe masura ce o populatie este mai izolata fata de raspandirea ei naturala, pe atat ea are o contributie mai mare la diversitatea genetica a speciei. In consecinta, termenul „izolare” trebuie considerat intr-un context mai larg, aplicandu-se in egala masura endemicii propriu-zise, subspeciilor/varietatilor/raselor si subpopulatiilor unei metapopulatii. In acest context, trebuie folosita urmatoarea ierarhizare:

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

A: populatie (aproape) izolata;

B: populatie neizolata, dar la limita ariei de raspandire;

C: populatie neizolata cu o arie de raspandire extinsa.

d). GLOBAL = criteriul de la punctul B litera (d) din anexa III: evaluarea globala a importantei sitului pentru conservarea speciei respective

Acest criteriu se refera la evaluarea globala a valorii sitului pentru conservarea speciei respective. El poate fi folosit pentru a insuma criteriile anterioare si pentru a evalua alte caracteristici ale sitului considerate ca relevante pentru o specie data. Aceste caracteristici pot varia de la o specie la alta si pot include activitati umane din sit sau din zonele invecinate care ar putea influenta starea de conservare a speciei, gestionarea terenurilor, protectia juridica a sitului, relatiile ecologice dintre diferitele tipuri de habitat si specie etc.

„Cea mai buna expertiza” poate fi utilizata la aceasta evaluare globala, cu urmatorul sistem de ierarhizare:

A: valoare excelenta;

B: valoare buna;

C: valoare semnificativa.

In tabelele de la Cap.B1, subcap.a), pct.7 si subcap.b), pct.6 si pct.7 sunt prezentate speciile de fauna ce definesc **formularele standard**, ale ROSPA 0039 si ROSCI 0022 (conform **HG. 1284/ 24 octombrie 2007**- privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania>>, modificata prin **HG 971 /2011, art.3,alin.1** si **Ord.nr. 1964 / 13.12. 2007**-privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania- modificat prin **Ord.2387 /2011, Anexa 1**), precum si date referitoare la gradul de conservare, izolare si evaluarea globala a siturilor Natura 2000 ce se regasesc si in arealul Ostrov, rezultand ca din punct de vedere al evaluarii globale, siturile ROSPA 0039 si ROSCI 0022 prezinta un grad bun de conservare a speciilor.

B.5. Date privind structura si dinamica populatiilor de specii afectate

Nu este cazul.

Amplasamentul nu afecteaza structura si dinamica populatiilor de specii ce habiteaza in zona.

Perimetrul (corp de apa) in care se va desfasura activitatea de extractie se afla la distanta apreciabila de zonele (malurile Dunarii) in care se regasesc habitatele atractive pentrun fauna si avifauna specifica.

B.6. Relatiile structurale si functionale care creeaza si mentin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar

Intr-un ecosistem plantele reprezinta o componenta primordiala in structura unui biotop, ele avand rolul de a asigura biomasa necesara in complexul procesul de evolutie al biocenozei. Prin importantul aport de biomasa pe care il aduc, plantele au un rol esential in evolutia ecosistemelor iar asociatiile de flora existente la un moment dat se constituie intr-un

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
alba minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

parametru care reflecta conditiile abiotice in acel ecosistem de-a lungul acelei perioade de timp.

Evolutia asociatiilor de flora (si implicit a conditiilor abiotice) poate fi influentata de factori naturali si de factori antropici.

Factorii naturali sunt reprezentati de calamitatile naturale, clima,regimul precipitatiilor, etc. Perturbatiile antropice sunt rezultatul activitatilor umane desfasurate in ecosistemul respectiv dar si in zonele invecinate si sunt reprezentate in special de: poluarea cu substante chimice care pot accelera sau inhiba dezvoltarea plantelor, de lucrari de imbunatatiri funciare ce pot schimba circuitele naturale ale substantelor nutritive si de utilizarea necorespunzatoare a unor resurse naturale existente in ecosistem.

*Relatiile structurale si functionale care creaza si mentin integritatea ariilor naturale sunt reprezentate de echilibrul dintre **biotop** {reprezentat de totalitatea factorilor abiotici (factorii geologici (solul, rocile), factori geografici (altitudine, longitudine, latitudine), factori mecanici (flux, reflux, curenti, cutremure), factori fizici (temperatura, lumina, apa, aer) si factori chimici(compozitia aerului, a apei, a solului)},si **biocenoza** (ce reprezinta intreaga diversitate elementelor vii, precum flora si fauna, dar si relatiile acestora intra si interspecifice).*

Habitatele si fauna identificate in zona de studiu au fost descrise la capitolul B.2 , unde s-au detaliat preferintele speciilor de interes comunitar si tipurile de habitate identificate.

B.7. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management

Planul de management (aprobat prin Ordinul MAPM nr.1252/30.06.2016) pentru siturile Natura 2000 ROSCI0022 Canaralele Dunării, ROSPA 0039 Dunăre-Ostroave cuprinde :

Teme (T)

O temă de management reprezintă o secțiune a planului care abordează un set de subiecte ce au legătură între ele.

Obiective generale (OG)

Obiectivele generale reprezintă țintele, ce trebuie atinse, pe termen lung, în urmărirea îndeplinirii scopului planului de management.

Obiective specifice (OS)

Obiectivele specifice reprezintă obiectivele pe termen scurt, care contribuie la realizarea obiectivelor generale ale planului de management.

Masuri de realizare (M).

Masurile de realizare vizeaza actiunile concrete de indeplinire a OS.

Temele și obiectivele generale ale planului de management sunt :

Cod T	Tema de management	Cod OG	Obiectiv general
T1	Conservarea și managementul biodiversității sitului -al habitatelor și speciilor de interes conservativ	OG1	Asigurarea conservării habitatelor și speciilor pentru care a fost declarat situl, în sensul atingerii și/sau menținerii stării de conservare favorabilă a acestora
T2	Monitoringul biodiversității sitului	OG2	Actualizarea bazei de informații/date referitoare la habitatele și speciile pentru care a fost declarat situl - inclusiv starea de conservare a acestora - cu scopul de a oferi suportul necesar pentru managementul

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

			conservării biodiversității și evaluarea eficienței managementului
T3	Administrarea și managementul efectiv al sitului și asigurarea durabilității managementului	OG3	Asigurarea unui management eficient al sitului pe termen lung
T4	Comunicare, educație ecologică și conștientizarea publicului	OG4	Creșterea nivelului de conștientizare (îmbunătățirea cunoștințelor și schimbarea atitudinii și comportamentului) pentru grupurile interesate care au impact asupra conservării biodiversității
T5	Utilizarea durabilă a resurselor naturale ale sitului	OG5	Promovarea utilizării durabile a resurselor naturale, ce asigură suportul pentru speciile și habitatele de interes conservativ
T6	Turism durabil prin intermediul valorilor naturale și culturale	OG6	Crearea de oportunități pentru desfășurarea unui turism durabil (prin intermediul valorilor naturale și culturale)

OBIECTIVE SPECIFICE

Cod_OG	Cod_OS			Titlu
OG1	OS1			Asigurarea conservării habitatelor, în sensul atingerii și/sau menținerii stării de conservare favorabilă a acestora
OG1	OS1	OS1.1		Asigurarea conservării habitatului, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a habitatului 3130 Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație din Littorelletea uniflorae și/sau Isoëto-Nanojuncetea
OG1	OS1	OS1.2		Asigurarea conservării habitatului, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a habitatului 3140 Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetație bentonică de specii de Chara
OG1	OS1	OS1.3		Asigurarea conservării habitatului, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă, a habitatului 3150 Lacuri eutrofe naturale cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition
OG1	OS1	OS1.4		Asigurarea conservării habitatului, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă, a habitatului 3270 Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de Chenopodion rubri și Bidention
OG1	OS1	OS1.5		Asigurarea conservării habitatului, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a habitatului 40CO* Tufişuri de foioase pontosarmatice
OG1	OS1	OS1.6		Asigurarea conservării habitatului, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a habitatului 62C0* Stepe ponto-sarmatice
	OS1	OS1.7		Asigurarea conservării habitatului, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a habitatului 6430 Comunități de liziera cu ierburi înalte higrofile de la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin
OG1	OS1	OS1.8		Asigurarea conservării habitatului, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă, a habitatului 6440 Pajiști aluviale din Cnidion dubii
OG1	OS1	OS1.9		Asigurarea conservării habitatului, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a habitatului 6510 Pajiști de altitudine joasă (Alopecurus pratensis Sanguisorba officinalis)
OG1	OS1	OS1.10		Asigurarea conservării habitatului, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a habitatului 91AA Vegetație forestieră pontosarmatică cu stejar pufos
OG1	OS1	OS1.11		Asigurarea conservării habitatului, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă, a habitatului 91I0* Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.
OG1	OS1	OS1.12		Asigurarea conservării habitatului, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a habitatului 91F0 Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmion minoris)

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

OG1	OS1	OS1.13		Asigurarea conservării habitatului, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a habitatului 91M0 Păduri balcano-panonice de cer și gorun
OG1	OS1	OS1.14		Asigurarea conservării habitatului, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a habitatului 92A0 Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i>
OG1	OS1	OS1.15		Asigurarea conservării habitatului, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a habitatului 92D0 Galerii ripariene și tufărișuri (<i>Nerio-Tamaricetea</i> și <i>Securinegion tinctoriae</i>)
OG1	OS2			Asigurarea conservării speciilor, în sensul atingerii și/sau menținerii stării de conservare favorabilă a acestora
OG1	OS2	OS2.1		Asigurarea conservării speciilor de plante superioare, în sensul atingerii și/sau menținerii stării de conservare favorabilă a acestora
OG1	OS2	OS2.1	OS2.1.1	Asigurarea conservării speciei, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Campanula romanica</i>
OG1	OS2	OS2.1	OS2.1.2	Asigurarea conservării speciei, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Moehringia jankae</i>
OG1	OS2	OS2.1	OS2.1.3	Asigurarea conservării speciei, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Potentilla emilii-popii</i>
OG1	OS2	OS2.1	OS2.1.4	Asigurarea conservării speciei, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Pulsatilla grandis</i>
OG1	OS2	OS2.2		Asigurarea conservării speciilor de herpetofaună, în sensul atingerii și/sau menținerii stării de conservare favorabilă a acestora
OG1	OS2	OS2.2	OS2.2.1	Asigurarea conservării speciei, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Bombina bombina</i>
OG1	OS2	OS2.2	OS2.2.2	Asigurarea conservării speciei, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Emys orbicularis</i>
OG1	OS2	OS2.2	OS2.2.3	Asigurarea conservării speciei, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Testudo graeca</i>
OG1	OS2	OS2.2	OS2.2.4	Asigurarea conservării speciei, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Triturus dobrogicus</i>
OG1	OS2	OS2.3		Asigurarea conservării speciilor de nevertebrate, în sensul atingerii și/sau menținerii stării de conservare favorabilă a acestora
OG1	OS2	OS2.3	OS2.3.1	Asigurarea conservării speciei, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Anisus vorticulus</i>
OG1	OS2	OS2.4		Asigurarea conservării speciilor de ihtiofaună, în sensul atingerii și/sau menținerii stării de conservare favorabilă a acestora
OG1	OS2	OS2.4	OS2.4.1	Asigurarea conservării speciei, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Alosa immaculate</i>
OG1	OS2	OS2.4	OS2.4.2	Asigurarea conservării speciei, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Gobio albipinnatus</i>
OG1	OS2	OS2.4	OS2.4.3	Asigurarea conservării speciei, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Gymnocephalus schraetzer</i>
OG1	OS2	OS2.4	OS2.4.4	Asigurarea conservării speciei, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Misgurnus fossilis</i>
OG1	OS2	OS2.4	OS2.4.5	Asigurarea conservării speciei, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Pelecus cultratus</i>
OG1	OS2	OS2.4	OS2.4.6	Asigurarea conservării speciei, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Rhodeus sericeus amarus</i>
OG1	OS2	OS2.4	OS2.4.7	Asigurarea conservării speciei, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Zingel streber</i>
OG1	OS2	OS2.4	OS2.4.8	Asigurarea conservării speciei, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Zingel streber</i>
OG1	OS2	OS2.4	OS2.4.9	Asigurarea conservării speciei, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Aspius aspius</i>
OG1	OS2	OS2.4	OS2.4.10	Asigurarea conservării speciei, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Gobio kessleri</i>

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A
"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

OG1	OS2	OS2.4	OS2.4.11	Asigurarea conservării speciei, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Alosa tanaica</i>
OG1	OS2	OS2.4	OS2.4.12	Asigurarea conservării speciei, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Gymnocephalus baloni</i>
OG1	OS2	OS2.4	OS2.4.13	Asigurarea conservării speciei, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Cobitis taenia</i>
OG1	OS2	OS2.4	OS2.4.14	Asigurarea conservării speciei, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Eudontomyzon mariae</i>
OG1	OS2	OS2.4	OS2.4.15	Asigurarea conservării speciei, în sensul atingerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Sabanejewia aurata</i>
OG1	OS2	OS2.5		Asigurarea conservării speciilor de mamifere, în sensul atingerii și/sau menținerii stării de conservare favorabilă a acestora
OG1	OS2	OS2.5	OS2.5.1	.Asigurarea conservării speciei, în sensul menținerii stării de conservare favorabilă, a speciei <i>Lutra lutra</i>
OG1	OS2	OS2.6		Asigurarea conservării speciilor de avifaună, în sensul atingerii și/sau menținerii stării de conservare favorabilă a acestora
OG2	OS3			Actualizarea inventarelor pentru habitatele de interes conservativ
OG2	OS4			Actualizarea inventarelor pentru speciile de interes conservativ
OG2	OS4	OS4.1		Actualizarea inventarelor pentru plantele superioare
OG2	OS4	OS4.2		Actualizarea inventarelor pentru herpetofaună
OG2	OS4	OS4.3		Actualizarea inventarelor pentru nevertebrate
OG2	OS4	OS4.4		Actualizarea inventarelor pentru ihtiofaună
OG2	OS4	OS4.5		Actualizarea inventarelor pentru mamifere
OG2	OS4	OS4.6		Actualizarea inventarelor pentru avifaună
OG2	OS5			Actualizarea inventarelor pentru elementele abiotice de interes pentru conservarea biodiversității în aria naturală protejată.
OG2	OS6			Realizarea/implementarea monitorizării stării de conservare a habitatelor de interes conservativ
OG2	OS7			Realizarea/implementarea monitorizării stării de conservare a speciilor de interes conservativ
OG2	OS7	OS7.1		Realizarea/ implementarea monitorizării stării de conservare a plantelor superioare
OG2	OS7	OS7.2		Realizarea/implementarea monitorizării stării de conservare a herpetofaunei
OG2	OS7	OS7.3		Realizarea/implementarea monitorizării stării de conservare a nevertebratelor
OG2	OS7	OS7.4		Realizarea/implementarea monitorizării stării de conservare a ihtiofaunei
OG2	OS7	OS7.5		Realizarea/implementarea monitorizării stării de conservare a mamiferelor
OG2	OS7	OS7.6		Realizarea/implementarea monitorizării stării de conservare a avifaunei
OG3	OS8			Funcționarea corelată a structurilor de administrare
OG3	OS9			Materializarea limitelor pe teren și menținerea acestora
OG3	OS10			Urmărirea respectării regulamentului și a prevederilor planului de management
OG3	OS11			Asigurarea finanțării/bugetului necesar pentru implementarea planului de management
OG3	OS12			Asigurarea logisticii necesare pentru administrarea eficientă a ariei naturale protejate
OG3	OS13			Monitorizarea implementării planului de management
OG3	OS14			Dezvoltarea capacității personalului implicat în administrarea/managementul sitului
OG3	OS15			Realizarea raportărilor necesare către autorități
OG4	OS16			Elaborarea/actualizarea Strategiei și a Planului de acțiune privind comunicarea, educația ecologică și conștientizarea publicului
OG4	OS17			Implementarea Strategiei și a Planului de acțiune privind comunicarea, educația ecologică și conștientizarea publicului
OG5	OS18			Promovarea utilizării durabile a resurselor forestiere

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A
 "EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
 albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

				/adaptarea lucrărilor silvice la nevoile de conservare
OG5	OS19			Promovarea utilizării durabile a pescăriilor (stuf, calitatea și nivelul apei, modalități de gestionare)
OG5	OS20			Promovarea utilizării durabile a pajiștilor (pășuni, fânețe)
OG5	OS21			Promovarea unei dezvoltări urbane durabile a localităților aflate pe teritoriul sau în vecinătatea sitului
OG5	OS22			Promovarea exploatării durabile a materialelor de construcții de pe teritoriul ariei naturale protejate (balastiere, cariere,...), cu includerea prevederilor planului de management
OG5	OS23			Promovarea realizării și comercializării de produse tradiționale
OG6	OS24			Elaborarea Strategiei de management a vizitatorilor
OG6	OS25			Implementarea Strategiei de management a vizitatorilor

Masuri de realizare a OS

- Păstrarea și creșterea pe cât posibil suprafețelor actuale ale habitatelor
 - Prevenirea incendiilor vegetației palustre
 - Limitarea activităților hidrotehnice cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a habitatelor
 - Prevenirea depozitării deșeurilor pe malurile Dunării
 - Limitarea schimbării destinației terenurilor
 - Păstrarea suprafețelor actuale ale habitatelor
 - Limitarea activităților de exploatare a materialelor de construcții cu potențial impact negativ asupra stării de conservare a habitatului
 - Prevenirea incendiilor vegetației ierboase
 - Managementul adecvat al pășunatului
 - Limitarea folosirii de substanțe chimice (precum insecticide, fertilizatori etc.)
 - Controlul speciilor alohtone și invazive
 - Interzicerea în zonele cu habitatul 6440- Pajiști aluviale din Cnidion dubii a depozitarii materialului dragat din albia Dunării
- Depozitarea materialelor dragate din albia Dunării și depozitarea lor pe maluri conduc la ridicarea nivelului malului și ca o consecință scade numărul de zile în care zona este inundată.
- Promovarea regenerării naturale a habitatelor
 - Efectuarea lucrărilor de reîmpădurire
 - Promovarea unei structuri diversificate a arboretelor
 - Exploatarea sustenabilă a materialului lemnos
 - Menținerea arborilor uscați sau bătrâni
 - Prevenirea incendiilor de pădure
 - Controlul speciilor alohtone și invazive
 - Păstrarea și creșterea pe cât posibil a mărimii populației speciilor
 - Conservarea zonelor favorabile speciei
 - Limitarea activităților de transport persoane cu impact negativ asupra speciilor
 - Limitarea construcțiilor. Interzicerea fragmentării zonelor favorabile speciilor prin construcții rezidențiale sau drumuri.
 - Prevenirea poluării apelor
 - Prevenirea braconajului și pescuitului distructiv
 - Menținerea nealterată a habitatelor specifice
 - Menținerea vegetației palustre în jurul habitatelor 3150
 - Menținerea vegetației lemnoase limitrofe stâncăriilor/malurilor lutoase

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

- *Stabilirea zonelor de liniște (pentru vânătoare) în jurul habitatului 3150, în conformitate cu legislația din domeniu*
- *Reglementarea activităților de vânătoare*
- *Investigarea și evaluarea utilizării și a tipurilor de pesticide folosite în pajiștile, pășunile și terenurile agricole din sit și din vecinătate*
- *Implementarea unor măsuri restrictive privind amplasarea fermelor eoliene*
- *Izolarea liniilor de medie tensiune prin colaborarea cu companiile de transport a energiei electrice*
- *Implementarea legislației referitoare la plasele monofilament*

- *Instituirea unui sistem de patrulare a terenurilor agricole din zonă în scopul depistării practicilor neconforme cu impact negativ asupra biodiversității (cazuri de utilizare a semintelor tratate cu furadan, etc)*
- *Menținerea unei structuri forestiere mozaicate*
- *Menținerea și/sau refacerea aliniamentelor de arbori*
- *Menținerea tufărișurilor indigene și a arborilor izolați*
- *Prevenirea transformării pajiștilor/pășunilor/zone lor de stepă în terenuri arabile*

B.8. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbări care se pot produce în viitor

În ceea ce privește ROSCI 0022, bine reprezentate sunt habitatele de stancarie (calcare) și cele cu vegetație de margini de ape. Apele fluviului Dunarea constituie un factor determinant în prezenta unei avifaune bogate și diverse asociate tipurilor de habitate.

Teritoriul sitului este unul mozaicat, în cadrul lui regăsindu-se atât habitatele naturale înscrise în fișa standard, cât și rezervații arheologice (Cetatea Carsium înființată de Traian în anul 103 d.I.H.), rezervații geologice (Locul Fosilifer Cernavoda și Punctul Fosilifer Movila Banului) și paleontologice (Reciful Neojurasic de la Topalu).

Situl prezintă o mare diversitate de habitate protejate, de la cele higrofile până la cele xerofile, încuzând pajisti , tufarisuri, paduri, etc.

Între aceste habitate cel mai reprezentativ și bine conservat (atât ca suprafața ocupată în sit -30%- cât și la nivel național -11%), este habitatul 92A0 Salix alba and Populus alba galleries. Acesta include suprafețe importante de arborete excluse, încă de la formare , de la intervenții silvice, ce pot fi considerate ca păduri virgine (situat în special pe ostroave).

În general, habitatele prezente pe teritoriul sitului prezintă un grad de conservare bun și foarte bun (92A0 - Salix alba and Populus alba galleries, regăsit în pondere apreciabilă, și în stare de conservare foarte bună pe ostrovul Pacuiul lui Soare și pe malul drept al Dunării. -Vezi tabelul de mai jos).

Tabel.

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (Ha)	Pesteri (nr.)	Calit.date	AIBICID		AIBIC	
						Rep.	Supr. rel.	Status conserv.	Eval. globala
3130					Buna	B	C	B	B
3140					Buna	B	C	B	B
3150					Buna	B	C	B	B
3270					Buna	B	B	B	B

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

40C0				Buna	B	B	B	B
62C0				Buna	B	B	B	B
6430				Buna	B	C	B	B
6440				Buna	B	C	B	B
6510				Buna	B	C	B	B
91AA				Buna	B	B	B	B
91FO				Buna	B	B	B	B
91IO				Buna	C	C	B	C
91M0				Buna	B	C	B	C
92AO				Buna	B	B	A	A
92DO				Buna	C	C	B	C

Asa cum s-a subliniat pe parcursul lucrarii, prin faptul ca amplasamentul balastierei se afla situat pe luciul apei fluviului Dunarea (cale navigabila)si la distanta apreciabila de malurile din sectorul km 357+400- km 357+500, activitatea de extractie a nisipului nu va avea niciun impact asupra habitatelor din vecinatate.

In conditiile respectarii masurilor din planul de management al sitului si a **Avizului DADL Constanta nr. 11/05.02.2019**, lipsa impactului negativ se va manifesta si pe termen lung.

Gradul bun de conservare a habitatelor asigura, implicit, premisele unei dezvoltari optime a florei si faunei specifice prezenta in zona de studiu.

B.9. Alte informatii relevante privind conservarea ariilor naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari in evolutia naturala a ariilor naturale protejate de interes comunitar

Factorii determinanti in evolutia unei arii naturale protejate (si nu numai) pot fi de doua feluri :

1. factori antropici

2. factori naturali

a)- biotici

b)- abiotici

Factorii antropici - sunt reprezentati de totalitatea activitatilor si actiunilor desfasurate de fiinta umana cum ar fi :desfasurarea de activitati industriale,agricole,turistice,urbanism,etc.,care pot crea presiuni asupra unui ecosistem inducand o serie de aspecte cauzatoare in sensul degradarii unui sit.

1. Factorii naturali biotici – in lipsa unui control sustinut ,pot deveni cauza majora a transformarii unui sit.De exemplu,aparitia unor specii invazive poate altera conditiile actuale, sau produce variatii mari ale unor elemente floristice si/sau faunistice ce pot crea dezechilibre in cadrul ecosistemului;

2. Factorii naturali abiotici - de asemenea pot constitui cauza unor modificari majore in cadrul unui ecosistem si a intregului lant de transformari ce ar decurge de aici.Factorii din aceasta categorie ar fi greu de controlat. De exemplu, alunecarile de teren, cutremurele, eroziunile, inundatiile, etc. pot destabiliza un ecosistem .Acestea reprezinta o categorie de situatii pentru normalizarea carora este imposibil a se interveni.

In conformitate cu legislatia din domeniu (OUG 57/2007- privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice -cu modificarile ulterioare; Ordinul 19/13.01.2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar; HG

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului, modificata si completata prin HG nr. 17/2012; HG 1284/2007 privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica ca parte integranta a rețelei ecologice europene Natura 2000.), in ceea ce priveste analiza influentei proiectului asupra mediului, o serie de aspecte legate de promovarea investitiei au fost tratate conform cerintelor cuprinse in cadrul juridic prezentat mai sus.

Astfel, in raport cu :

- *datele privind siturile Natura 2000 ROSPA 0039 si ROSCI 0022, de interes comunitar aflate in interactiune cu proiectul privind exploatarea nisipului in zona Ostrov;*
- *descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor si habitatelor de interes comunitar aflate in interactiune cu proiectul in cauza(suprafata, locatia, speciile caracteristice) si a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar invecinate si distributia acestora;*
- *statutul de conservare a speciilor si habitatelor de interes comunitar;*
- *relatiile structurale si functionale care creează si mentin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar;*
- *obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management;*
- *descrierea starii actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții/schimbari care se pot produce in viitor ca urmare a activitatii de exploatare a nisipului;*
- *Informațiile relevante privind conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv posibile schimbari in evoluția naturala a ariei naturale protejate de interes comunitar;*
- *Aspectele relevante pentru aria naturala protejata de interes comunitar*
- *Datele privind identificarea si evaluarea impactului asupra biodiversitatii*
- *Impactul implementarii planului asupra ariei de protectie speciala avifaunistica;*
- *Datele privind evaluarea semnificatiei impactului - indicatori -cheie cuantificabili;*
- *Datele privind evaluarea impactului proiectului propus (direct,indirect, cumulativ, rezidual);*
- *Masurile implementate pentru protectia biodiversitatii;*
- *Masurile privind protectia calitatii apei, acalitatii aerului, calitatii solului;*
- *Masurile de limitare a zgomotului si vibratiilor;*
- *Masurile pentru reducerea efectului seismic (vibratii)*

se desprind urmatoarele concluzii :

1. Perimetrul de 2000 mp, amplasat pe luciul de apa al Dunarii la cca 261 m de malul drept si cca.116 m de malul sud al ostrovului Pacuiul lui Soare, este un corp de apa ce **nu conține flora specifica zonei acvatice si nici alte tipuri de habitate.**

2. Perimetrul solicitat pentru balastiera ocupa 0,00076 % din ROSCI0022-Canaralele Dunarii si 0,0012 % dinROSPA0039 ceea ce **reprezinta suprafete insignifiante in raport cu cele ocupate de situri;**

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

3. Vecinatatile amplasamentului cuprind habitate predominante de tip 92A0 -Zavoaiie cu Salix alba si Populus alba, in amestec cu habitat mai restrans de tip 91F0- Paduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor rauri. **Cele doua habitate sunt intr-o stare foarte buna de conservare.**

4 . Prin implementarea proiectului in perimetrul solicitat (care ocupa 0,0007 % din suprafata de 26109 ha detinuta de situl ROSCI0022 si 0,0012 % din suprafata de 16 243 ha deținute de situl ROSPA0039) **impactul asupra speciilor de pesti existente in zona de amplasare a platformei/utilajelor -va fi nesemnificativ;**

5 . Suprafata redusa de pe care se exploateaza nisipul si pietrisul(2000 m²) ca si procentul redus al suprafetei ocupate de proiect in cele doua situri, argumenteaza afirmatia ca **impactul exploatarei asupra valorii conservative a celor doua situri este nesemnificativ.**

6. Perimetrul de 2000 m² (corp de apa) ocupa 0,0012% din ROSPA0039 si 0,0007% din ROSCI0022, apreciindu-se ca impactul pe care il va avea activitatea de exploatare a nisipului si a pietrisului asupra lanturilor trofice in care speciile de pasari identificate ca si cele importante pentru mentinerea valorii conservative a biodiversitatii ROSPA0039, **este nesemnificativ;**

7. Tehnologia de exploatare a nisipului si a pietrisului va asigura mentinerea in conditii optime a parametrilor factorilor de mediu astfel incat **nu se vor produce perturbari ale comportamentului exemplarelor speciilor de pasari identificate in zona;**

8. Volumul de apa corespunzator suprafetei solicitate poate contine exemplare ale speciilor de pesti Gobio albipinnatus, Gymnocephalus schratzer, Pelecus cultratus, Rhodeus sericeus amarus. **Aceste specii au o stare de conservare buna si foarte buna; De altfel intregul tronson al Dunarii constituie un habitat excelent pentru aceste specii.**

9. Populatiile speciilor de pesti identificabile in corpul de apa aferent perimetrului de exploatare sunt nesemnificative ca numar de indivizi, insa habitatul corpului de apa adiacent este foarte intins, **astfel incat mentinerea speciei pe termen lung nu depinde de implementarea proiectului pe suprafata de 2000 m²;**

10 .Speciile de pasari identificate in zona din care face parte perimetrul sunt intr-o stare **foarte buna de conservare. In zona adiacenta sunt intinderi mari ocupate de habitate identice care asigura mentinerea unui numar mare de exemplare ale acestor specii;**

11. Structura si functionalitatea lanturilor trofice din cele doua situri ROSPA0039 si ROSCI0022 sunt stabile, astfel ca **suprafata de 2000 m² ocupata de perimetru este nesemnificativa pentru mentinerea valorii conservative a celor doua situri;**

12. Zgomotul produs se manifesta in jurul sursei (platforma de extractive) pe distante mici, utilajele folosite fiind corespunzatoare legislatiei care reglementeaza domeniul de functionare a balastierelor. Programul de lucru este de 8-10 ore/zi, din aprilie pana in octombrie. **Prin implementarea proiectului nu va fi influentata depunerea pontei si ingrijirea puilor la speciile de pasari identificate in zona. Habitatele utilizate pentru cuibarire si hranire sunt suficient de mari (mii de hectare) astfel incat se va asigura mentinerea unor populatii mari ale speciilor de pasari importante pentru asigurarea valorii conservative a celor situri. Subliniem faptul ca Fluviul Dunarea este o cale de navigatie si ca, fluctuatia zilnica a mijloacelor de transport navale inspre amonte si aval a avut rolul de a determina pasarile sa cuibareasca in locuri retrase ,departate de malurile Dunarii.**

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

13. Implementarea proiectului nu va produce fragmentari ale unor habitate de hranire sau ale unor surse de apa importante pentru mentinerea starii de conservare bune si foarte bune a speciilor de fauna din zona Ostrov. Gradul de conservare a biodiversitatii celor doua situri nu va fi influentat in sens negativ prin implementarea proiectului, in programul de functionare fiind prevazute masuri adecvate de respectare a limitelor perimetrului si de implementare a unei tehnologii moderne, astfel incat sa se asigure protejarea biodiversitatii din vecinatate.

14. Speciile de plante importante pentru mentinerea biodiversitatii sitului au un grad de conservare foarte bun, fondul genetic al sitului fiind independent de suprafata perimetrului, care nu este parte a unui habitat specific sitului;

15. Fiind un corp de apa, amplasamentul perimetrului nu este important pentru hranire, cuibarit si odihna exemplarelor identificate apartinand speciilor de pasari protejate ale sitului ROSPA0039.

16. Suprafetele cu care se micsoreaza cele doua situri sunt nesemnificative pentru cele doua situri, acestea fiind sub 1% nu vor influenta dinamica si structura populatiilor importante pentru conservarea fondului genetic al biodiversitatii zonei;

17. Structura si dinamica populatiilor de specii importante pentru mentinerea valorii conservative a ROSCI0022 si ROSPA0039 nu vor fi influentate prin implementarea proiectului, amplasamentul acestuia fiind un corp de apa.

18. Proiectul nu fragmenteaza habitate care sunt utilizate de populatiile speciilor care mențin coeziunea si fondul genetic al celor doua situri. Zona adiacenta perimetrului cuprinde intinderi mari de habitate care sunt frecventate ca sursa de hrana, de apa, de cuibarire, culcus, odihna sau panda de exemplarele care formeaza populatii/verigi componente ale lanturilor trofice stabile specifice celor doua situri. Habitatele identificate, prin suprafetele mari pe care le ocupa, asigura mentinerea numarului mare de specii importante din cele doua situri pe termen mediu si lung, astfel incat fondul genetic valoros al siturilor nu va fi periclitat;

19. Gradul de conservare a speciilor care definesc fondul genetic si implicit stabilitatea structurala si functionala a celor doua situri este bun si foarte bun;

20. Prin pozitia si specificitatea sa (corp de apa), perimetrul solicitat nu se constituie ca parte componenta a unui habitat prioritar, ceea ce induce lipsa unui impact semnificativ. Amplasamentul, prin pozitia sa si prin caracteristicile actuale nu va fragmenta habitatele specifice celor doua situri de importanta comunitara. **Valoarea conservativa a habitatelor si a speciilor florei si faunei prezente in vecinatatea amplasamentului balastierei este foarte buna.**

21. Potentialele efectele directe si indirecte ale activitatii, care s-ar putea produce asupra speciilor de fauna **sunt reduce** acestea fiind reprezentate prin populatii mici care se pot orienta catre zonele mai departate de locul activitatii.

In consecinta, implementarea proiectului "EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta, nu va conduce la afectarea integritatii si nu va induce schimbari in evolutia naturala a ROSPA 0039, ROSCI 0022.

C. IDENTIFICAREA SI EVALUAREA IMPACTULUI

C.1. Identificarea si evaluarea impactului asupra florei

In continutul lucrarii s-a subliniat caracterul specific al amplasamentului balastierei prin faptul ca este un corp de apa lipsit de flora si fauna si ca este situat la distanta apreciabila de habitatele (in special habitatul 92A0 - Salix alba and Populus alba galleries) situate in vecinatate. Acest aspect induce lipsa impactului (generat de activitatea sporadica de extractie) asupra florei (majoritar arboricola) existente pe ostrovul Pacuiul lui Soare si pe malul drept al Dunarii. Activitatea derulata de mijloacele tehnice din dotarea SC LUFADORI EXTRACT SRL (platforma de extractie, barje, remorchere) se inscrie preponderent si in mod firesc, in circuitul economic al navigatiei pe Dunare fara a determina un impact negativ asupra florei ce strajuieste ostroavele si malurile Dunarii. Intrucat in perimetrul (corp de apa) amplasamentului balastierei nu se regasesc specii de plante si habitate de interes comunitar, nu se poate vorbi de o afectare a statutului de conservare a acestora, sau despre o reducere a suprafetelor habitatelor si/sau a numarului exemplarelor speciilor de interes comunitar, si nici despre o fragmentare a habitatelor de interes comunitar.

In acest context se poate concluziona ca, prin desfasurarea (sporadica) activitatii de balastiera nu se va produce niciun impact direct sau indirect, pe termen scurt, mediu sau lung asupra florei din vecinatate (malurile Dunarii, ostrovul Pacuiul lui Soare)

C.2. Identificarea si evaluarea impactului asupra avifaunei

Cele aratate la subcap.C.1 induc faptul ca activitatea de extractie a nisipului ce se va derula pe amplasamentul specificat nu va avea de asemenea niciun impact (direct,indirect,pe termen scurt,mediu sau lung) nici asupra avifaunei. Se poate aprecia ca impactul real asupra florei si avifaunei gazduite de ostroavele si zonele adiacente Dunarii este cauzat de regimul hidrodinamic al fluviului. Cand sunt inundate, ostroavele se „depopuleaza” de avifauna, care se retrage catre arealele care ii asigura conditiile de dezvoltare.

Cand ostroavele apar la zi ca urmare scaderii nivelului apelor fluviului, ele devin atractive pentru numeroase specii de pasari (rate, pescarusi, cormorani, egrete, starci,etc) si totodata constituie biotopul pe care se dezvoltă o flora spontana de conjunctura.

C.2.1 Evaluarea impactului asupra mediului

Toate efectele potentiale asupra mediului, identificate pentru fiecare activitate care este supusa evaluarii impactului, sunt analizate pentru a se determina valoarea impactului final.

Aceasta valoare este data de urmatoarea formula de calcul:

$$\text{Impact} = \text{Consecinta} \times \text{Probabilitate}$$

Evaluarea consecintelor se face din punct de vedere calitativ, acestea fiind clasificate conform urmatoarei matrice:

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA
 "EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
 albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

Descrierea consecintelor (Se vor lua in calcul consecintele maxim previzibile)		
Valoare	Grad de afectare	Consecinta riscului asupra sitului Natura 2000 ROSPA 0039;ROSCI 0022
5	Dezastruos	<i>Disparitia a 81 – 100% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent</i>
4	Foarte serios	<i>Disparitia a 61 – 80% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent</i>
3	Serios	<i>Disparitia a 41 – 60% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent</i>
2	Moderat	<i>Disparitia a 21 – 40% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent</i>
1	Nesemnificativ	<i>Disparitia a 0 – 20% din specii sau reducerea populatiilor locale cu acelasi procent</i>

Categoriile de probabilitate sunt definite conform matricei de mai jos:

Valoare	Probabilitate	Descriere
5	Inevitabil	<i>Efectul va apare cu certitudine</i>
4	Foarte probabil	<i>Efectul va apare frecvent</i>
3	Probabil	<i>Efectul va apare cu frecventa redusa</i>
2	Improbabil	<i>Efectul va apare ocazional</i>
1	Foarte Improbabil	<i>Efectul va apare accidental</i>

• **Matricea de impact**

Matricea de impact, calculata in functie de probabilitatea aparitiei pericolului si a consecintelor maxim previzibile se prezinta astfel:

IMPACT					
INEVITABILA 5	5	10	15	20	25
FOARTE PROBABILA 4	4	8	12	16	20
PROBABILA 3	3	6	9	12	15
IMPROBABILA 2	2	4	6	8	10
FOARTE IMPROBABILA 1	1	2	3	4	5
PROBABILITATE CONSECINTE	1 NESEMNIFICATIVE	2 MODERATE	3 SERIOASE	4 FOARTE SERIOASE	5 DEZASTRUOASE

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

Analiza nivelului impactului este facuta in functie de consecintele si probabilitatea fiecarui efect identificat, tinand cont si de gradul de ireversibilitate al efectelor exercitate in vederea evaluarii finale. Produsul acestor doua caracteristici este definit ca nivel al impactului final.

Valoarea impactului este reprezentata dupa cum urmeaza:

NIVEL IMPACT	
	SEMNFICATIV (de la 15 la 25)
	MODERAT (de la 5 la 12)
	NESEMNFICATIV (de la 1 la 4)

Un impact semnificativ este caracterizat de afectarea majora a speciilor si populatiilor locale, cu sanse minime de refacere a echilibrului initial chiar si pe termen lung, avand deci un puternic caracter de ireversibilitate.

Impactul de tip moderat presupune o afectare semnificativa a speciilor si a populatiilor locale a acestora, a carui caracter de ireversibilitate este scazut, refacerea starii initiale a mediului fiind posibila insa de-a lungul unei perioade indelungate.

Impactul nesemnificativ presupune o alterare minima a componentelor naturale, inclusiv a speciilor si populatiilor locale, pe termen scurt, mediu, lung, cu un puternic caracter de reversibilitate, astfel incat refacerea starii initiale are loc de la sine, intr-o perioada mica de timp, fara eforturi suplimentare.

Indicatorii cheie pentru evaluarea nivelului impactului sunt reprezentati de numarul de specii afectate pe de o parte si de numarul de indivizi ai populatiilor locale afectati pe de alta parte, acestia permitand cuantificarea consecintelor asa cum au fost descrise mai sus. Alaturi de acesti doi indicatori, gradul de ireversibilitate al efectelor asupra mediului, ajuta la evaluarea finala a nivelului de impact asociat proiectului in cauza.

In contextul celor exprimate la subcap.C1 si subcap.C2 se poate concluziona nivelul evaluat al impactului asupra mediului se incadreaza in zona celui nesemnificativ.

In vecinatatea amplasamentului analizat nu se mai regasesc activitati de aceeaasi natura, astfel incat se exclude analiza impactului cumulativ.

C.3. Indicatorii chimici-cheie care pot determina modificari legate de resursele de apa sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea functiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar

Nu este cazul

D. Masuri de reducere a impactului

Avand in vedere concluziile studiului in ceea ce priveste lipsa impactului negativ asupra florei si faunei din imediata vecinatate a amplasamentului balastierei, masurile de reducere(eliminare) a impactului asupra mediului (in special asupra apelor fluviului) se vor rezuma cu precadere la aspecte legate de desfasurarea activitatii de extractie (asigurarea mentenantei la mijloacele tehnice din dotare, gestiunea corespunzatoare a deeurilor pe instalatia plutitoare de extractie, etc.).

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov,
albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

Lipsa impactului asupra florei si faunei existente in vecinatatea amplasamentului studiat, ca urmare a celor aratate pe parcursul lucrarii cat si la Cap.C, induce excluderea necesitatea stabilirii masurilor de reducere a impactului asupra biodiversitatii.

D.1. Masuri de reducere a impactului direct pe termen scurt

Nu este cazul

D.2. Masuri de reducere a impactului indirect pe termen scurt

Nu este cazul

D.3. Masuri de reducere a impactului direct pe termen mediu si lung

Nu este cazul

D.4. Masuri de reducere a impactului indirect pe termen mediu si lung

Nu este cazul

D.5. Calendarul implementarii si monitorizarii masurilor de reducere a impactului

Nu este cazul

D.6. Monitorizarea

Avand in vedere :

- 1- caracterul specific al amplasamentului studiat*
- 2- ca activitatea desfasurata nu genereaza impact negativ,*

cerinta prevazuta de Cap.D.6 capata un caracter aleatoriu,caruia, functie si de decizia autoritatii competente de mediu ii poate fi asociat sau nu, un program de monitorizare a biodiversitatii, si care poate cuprinde :

- date privind identificarea starii initiale si a potentialelor efecte asupra mediului,*
- date referitoare la fauna prezenta in zona de studiu (amfibieni, reptile, pasari cuibaritoare sau oaspeti de vara, pasari sedentare, pasari oaspeti de iarna si pasari migratoare, care pot migra pe deasupra amplasamentului, mamifere, precum si evolutia acestora in zona de implementare a proiectului.*

Specificitatea zonei impune ca pentru culegerea datelor, sa se utilizeze metoda observarii in puncte fixe.

Monitorizarile avifaunei se vor face tinand cont de perioadele favorabile rezultand urmatorul plan:

Plan monitorizare biodiversitate

GRUPARE TAXONOMICA	OBIECTIVE	INDICATORI
Reptile	1. Monitorizarea populatiilor de reptile prezente in vecinatatea amplasamentului;	1. Identificarea tuturor speciilor de reptile;
Pasari cuibaritoare	1. Continuarea monitorizarii raspandirii speciilor cuibaritoare	1. Completarea datelor actuale cu

S T U D I U D E E V A L U A R E A D E C V A T A

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

	<i>in vecinatatea amplasamentului;</i> 2. Monitorizarea etologiei speciilor de pasari cuibaritoare	<i>cele obtinute din programul de monitorizare</i>
<i>Pasari de pasaj</i>	1. Monitorizarea dinamicii migratiei in perimetrul cartierului cat si zonele adiacente; 2. Monitorizarea comportamentului speciilor de pasaj	1. Completarea datelor actuale cu cele obtinute din programul de monitorizare
<i>Pasari oaspeti de iarna</i>	1. Monitorizarea deplasarilor sezoniere ale populatiilor de gaste in sectorul lor de iernare;	1. Completarea datelor actuale cu cele obtinute din programul de monitorizare
<i>Mamifere</i>	1. Monitorizarea speciilor de mamifere rezidente precum si a celor care pot tranzita amplasamentul in cautarea hranei	1. Completarea datelor actuale cu cele obtinute din programul de monitorizare

E. Metodele utilizate pentru culegerea informatiilor privind speciile si/sau habitatele de interes comunitar afectate

Studiul privind vegetatia din zona analizata a fost efectuat dupa metodele europene de fitocenologie, desfasurandu-se in etape diferite:

- etapa pregatitoare - la aceasta etapa s-au analizat scopul si sarcinile propuse pentru studiu, a fost consultata literatura stiintifica de specialitate cu privire la metodele de cercetare si studiile efectuate anterior in zona, la conditiile fizico-geografice ale regiunii (relief, solurile, structura geomorfologica, reseaua hidrografica, clima) si au fost stabilite perioadele optime pentru efectuarea identificarilor in teren.

- etapa cercetarilor de teren - in aceasta etapa s-au efectuat lucrari ce au constat in efectuarea observatiilor asupra florei, faunei si habitatelor in zonele ce au facut obiectul proiectului.

- etapa de incheiere - a cuprins, prelucrarea datelor culese din teren , in vederea determinarii certe a speciilor si asociatiilor vegetale, a prezentei/absentei speciilor de plante si de habitate de interes conservativ.

CONCLUZIE GENERALA

Se estimeaza ca implementarea proiectului <<EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS- extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta >> nu va produce un impact negativ asupra faunei si habitatelor specifice ROSPA 0039 respectiv ROSCI 0022, aflate in vecinatatea amplasamentului studiat.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

BIBLIOGRAFIE

- Ciocarlan V. 1994. *Flora Deltei Dunarii*. Editura Ceres, Bucuresti.
- Donita, N., Doina Ivan, Coldea, Gh., Sanda V., Popescu, A., Chifu, Th., Mihaela Puca-Comanescu, Mititelu, D., Boscaiu, N., 1992, *Vegetatia Romaniei*, Editura Tehnica Agricola, 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
- Gafta D., Owen M., 2008 *Manualul de interpretare a habitatelor NATURA 2000 din Romania*
- Popescu A., Sanda V., Oroian Silvia 1997. *Vegetatia Deltei Dunarii*. Muzeul judetean Mures, Marisia. Vol. 25.
- Sanda V., Arcus Mariana 1999, *Sintaxonomoa gruparilor vegetale din Dobrogea si delta Dunarii*, Editura Culturala Pitesti
- Sanda V., Popescu A. Nedelcu G. A. 1991. *Caracterizarea vegetatiei din Delta Dunarii*. Acta Bot. Horti Buc.
- Sanda V., Öllerer Kinga, Burescu P. 2008. *Fitocenozele din Romania. Sintaxonomie, structura, dinamica si evolutie*. Edit. Ars Docendi, Univ. Bucuresti.
- Sanda V., Vicol Ioana, Stefanut S. 2008. *Biodiversitatea ceno-structurala a invelisului vegetal din Romania*. Edit. Ars Docendi, Univ. Bucuresti.
- Mihai Petrescu , *Dobrogea si Delta Dunarii –conservarea florei si habitatelor , Constanta 2007*
- Victor Ciochia , *Aves Danubii-Pasarile Dunarii de la ilzvoare la varsare , Ed. Pelecanus , Brasov , 2001*
- Vasile Cota ,Mihai Bodea-Vanatul Romaniei-Tehnica ocrotirii si recoltarii vanatului. Editura Agrosilvica , Bucuresti, 1969
- Societatea Ornitologica Romana , *Grupul Milvus -Ariile de Importanta Avifaunistica din Romania , Targu-Mures , 2008*
- Clivaz,Hausser&Michelet –*Sistemul de monitorizare in turism bazat pe conceptul capacitatii de suport .*
- *** 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).*

STUDIU DE EVALUARE ADECVATA

"EXPLOATARE PRODUSE DE BALASTIERA - NISIP SI PIETRIS", extravilan comuna Ostrov, albia minora fluviul Dunarea km 357+400- km 357+500, judetul Constanta.

- *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 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 Habitata*
- **** Directiva 79/406/CEE – Directiva Pasari*

- **** <http://www.ddbra.ro>*
- **** www.mmediu.ro*
- **** www.natura2000.ro*
- **** www.apmct.anpm.ro*

