

**STUDIU DE EVALUARE ADECVATA**

**PENTRU**

**"POD SUSPENDAT PESTE DUNARE IN ZONA BRAILA "**

**Denumirea obiectivului:** **„CONSTRUIRE POD SUSPENDAT  
PESTE DUNĂRE ÎN ZONA BRĂILA"**  
**Contract de Servicii nr.  
92/25661/23.04.2015**

**Faza de proiectare:** **Studiu de fezabilitate**

**Proiectant:** **Asocierea S.C. I.S.P.C.F. S.A., S.A. E.D.IN  
S.R.L., S.C. S.T.E. S.R.L., S.C. PEGASO  
INGEGNERIA**

**Beneficiar:** **Compania Națională de Autostrăzi și  
Drumuri Naționale din România**

**Elaborator:** **Biolog dr. Monica Marian - Expert  
Evaluator de Mediu, înscris în REGISTRUL  
UNIC AL ELABORATORILOR DE STUDII  
PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI LA  
POZITIA NR. 7, PENTRU ELABORAREA  
EA- Poz 633**

CUPRINS – CONȚINUT CADRU

<b>INTRODUCERE</b>	4
<b>SCOPUL - realizării proiectului</b>	4
<b>OBIECTIVELE PROPUSE - în cadrul Studiului de Evaluare Adecvată</b>	4
<b>SURSELE DE INFORMARE</b>	5
<b>1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL</b>	5
<b>1.1. Titularul proiectului</b>	5
<b>1.2. Date generale privind amplasamentul</b>	5
<b>1.3. Amplasamentul proiectului:</b>	7
<b>1.4. Obiectivele proiectului</b>	8
<b>1.5. Informații privind proiectul propus</b>	8
<b>1.6. Relația și corelația proiectului cu alte proiecte existente sau propuse și analiza efectului cumulat</b>	13
<b>1.7. Modificările fizice ce decurg din în perioada de construire</b>	13
<b>1.8. Resursele naturale necesare implementării proiectului</b>	14
<b>1.9. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului</b>	14
<b>1.10. Emisii și deșeuri generate de proiect</b>	15
<b>1.11. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția proiectului</b>	16
<b>1.12. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înalta tensiune etc., mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar</b>	17
<b>1.13. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP etc</b>	17
<b>1.14. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului</b>	17
<b>1.15. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar</b>	17
<b>2. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR ÎN PERIMETRUL CĂREIA SE GĂSEȘTE PROIECTUL</b>	18
<b>2.1. Relația proiectului cu ariile de interes comunitar și național</b>	18
<b>2.1.1. Date referitoare la ROSPA 0073 Măcin – Niculițel</b>	19
<b>2.2. Analiza asociațiilor vegetale, habitatelor, florei și faunei din perimetrul teritoriului de interes</b>	22
<b>2.2..1. Analiza florei și vegetației</b>	22
<b>2.2.2. Descrierea ecosistemelor/habitatelor și speciilor de interes comunitar din perimetrul teritoriului analizat</b>	22

<b>2.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafața, locația, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora;</b>	33
<b>2.3.1. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate de proiect</b>	34
<b>2.4. Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar</b>	35
<b>2.5. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management</b>	36
<b>2.6. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții- schimbări care se pot produce în viitor.</b>	37
<b>3. EVALUAREA FORMELOR DE IMPACT ASUPRA BIODIVERSITĂȚII ȘI ASUPRA HABITATELOR</b>	38
<b>3.1. Impactul direct și indirect</b>	38
<b>3.2. Impactul actual</b>	38
<b>3.3. Impactul prognozat</b>	39
<b>3.4. Impactul proiectului asupra integrității sitului</b>	39
<b>3.5. Impactul asupra habitatelor</b>	39
<b>3.6. Impactul prognozat asupra populațiilor de plante și animale</b>	39
<b>4. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI</b>	40
<b>5. RECONSTRUCȚIA RESURSELOR BIOLOGICE, A SPECIILOR INCLUSE ÎN CARTEA ROȘIE, A ADĂPOSTURILOR PENTRU ANIMALE, REPLANTAREA ARBORILOR SAU A IERBII</b>	43
<b>5.1. Construirea și refacerea microhabitatelor</b>	43
<b>6. EVALUAREA SEMNIFICAȚIEI IMPACTULUI</b>	44
<b>CONCLUZIILE STUDIULUI</b>	45
<b>ÎNCHEIERE</b>	46
<b>BIBLIOGRAFIE:</b>	46

## INTRODUCERE

---

Prezentul studiu s-a întocmit în vederea derulării procedurii de Evaluare Adecvată necesară întocmirii lucrării "**POD SUSPENDAT PESTE DUNARE IN ZONA BRAILA**" Lucrarea are la bază documentația întocmită pe baza datelor furnizate de către **S.C. I.S.P.C.F. – S.A.** și cele culese pe teren de către specialiști.

Ca urmare a parcurgerii etapei de definire a domeniului evaluării în ședința Colectivului de Analiza Tehnica din data de 10.11.2015 din cadrul APM Tulcea a fost transmis **îndrumarul cu aspectele ce trebuie avute în vedere la elaborarea studiului de evaluare adecvată.**

Studiul de evaluare adecvată a biodiversității pentru investiția "Pod Suspendat peste Dunăre în zona Brăila", a fost solicitat în cadrul procedurii de emitere a Acordului de Mediu derulată de către Agenția pentru Protecția Mediului Tulcea, și să fie elaborat în conformitate cu ORDIN al MMP Nr. 19 din 13 ianuarie 2010 pentru aprobarea "Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar"

### **SCOPUL - realizării proiectului**

Proiectul are ca scop crearea unei căi de comunicație modernă cu implicații în dezvoltarea regională a zonei, a fluidizării traficului între localitățile Brăila, Galați, Tulcea, Constanța, creșterii siguranței utilizatorilor, micșorarea timpilor de parcurs, scăderea poluării la toate nivelele în zonele în prezent tranzitate.

Pe lângă valența internațională, **PODUL SUSPENDAT PESTE DUNĂRE ÎN ZONA BRĂILA** va deservi în bune condiții traficul de pe teritoriul României.

### **OBIECTIVELE PROPUSE - în cadrul Studiului de Evaluare Adecvată**

Evaluarea stării actuale a mediului în perimetrul propus derulării proiectului.

Evaluarea impactului pe care activitățile derulate prin proiect l-ar exercita asupra mediului (habitate, specii de flora și faună de interes comunitar, integritatea sitului Natura 2000 în care se găsește amplasamentul proiectului).

Stabilirea modului de încadrare în reglementările legale în vigoare privind protecția mediului.

Identificarea de măsuri capabile să genereze diminuarea sau anularea potențialului impact exercitat de activitățile prevăzute în proiect asupra mediului și viețuitoarelor, în special asupra celor de interes conservativ.

Evaluarea adecvată a activităților și a impactului potențial, precum și a măsurilor de reducere a acestuia se vor realiza pentru activitățile prevăzute în cadrul proiectului propus.

## **SURSELE DE INFORMARE**

Prezentul Studiu de Evaluare Adecvată a fost întocmit pe baza observațiilor directe din teren, cât și pe baza unei sursele de informații/bibliografice constând în:

- Formularul standard Natura 2000 ROSPA 0073 Măcin Niculițel.
- documentația de licitație furnizată de CNADNR
- Studii de specialitate
- Site-ul Ministerului Mediului ([www.mmediu.ro](http://www.mmediu.ro))
- Hărți

Actualizarea și verificarea datelor din sursele menționate anterior se realizează prin studii de teren de către evaluatorii care întocmesc studiul de evaluare adecvată.

## **1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL**

---

### **1.1. Titularul proiectului**

#### **MINISTERUL TRANSPORTURILOR**

**Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România - CNADNR** cu sediul în România, cod 010873 București, Blvd. Dinicu Golescu nr. 38, sector 1, telefon: (021) 264 32.00 fax: (021) 312.09.84, cod unic de înregistrare 16054368, atribut fiscal RO, numărul de ordine în Registrul Comerțului J40/552/2004.

### **1.2. Date generale privind amplasamentul**

Denumirea proiectului: „**POD SUSPENDAT PESTE DUNĂRE ÎN ZONA BRĂILA "**

Podul, drumul principal și drumul de legătură sunt amplasate în aval de municipiul Brăila la km fluvial 165+800, pe raza municipiului Brăila și a comunei Vădani din județul Brăila și în extravilanul localităților comunelor Smârdan, Măcin și Jijila din județul Tulcea.

Pentru realizarea investiției s-au obținut Certificatele de Urbanism eliberate de:

- **Consiliul Județean Brăila, prin C.U. nr. 128/07.09.2015 certifică :**

*Regimul juridic:* Terenul ocupat pentru realizarea investiției este situat pe teritoriul județului Brăila (180.000,00 m<sup>2</sup>), pe teritoriul județului Tulcea (490.000,00 m<sup>2</sup>) și între digurile Dunării (61.000,00 m<sup>2</sup>). Terenul este situat în intravilanul și extravilanul municipiului Brăila și cel al comunei Vădeni.

*Regimul economic:* folosința actuală a terenului este:

- arabil;
- căi de comunicație (rutiere, feroviare, navale);
- forestier;
- curți;
- construcții.

Reglementările fiscale sunt conform legislației în vigoare și a hotărârilor Consiliului Local al municipiului Brăila și cel al comunei Vădeni.

- **Consiliul Județean Tulcea, prin C.U. nr. 59/9322 din 22.09.2015 certifică :**

*Regimul juridic:*

- amplasament: extravilan, comunele Smârdan și Jijila
- tipul de proprietate: comuna Smârdan – proprietate publică și privată; comuna Jijila – domeniu privat al comunei, proprietăți private, domeniu public de interes național

*Regimul economic* - folosința actuală:

- comuna Smârdan – fluviul Dunărea, păduri, terenuri cu riscuri naturale (inundabile), teren arabil, drumuri exploatare, ape, lucrări îmbunătățiri funciare, trupuri de intravilan, trasee LEA;
- comuna Jijila - teren arabil, drum național, lucrări îmbunătățiri funciare, rețea de gaze naturale, trasee LEA
- destinația propusă: ape, teren arabil, trupuri de intravilan, căi de comunicație rutieră și navală, trasee LEA, rețea de gaze naturale, pod peste Dunăre - conform Planului de Amenajare a Teritoriului Zonal – PATZ – Galați - Brăila -Tulcea aprobat prin H.C.L. nr. 135/22.10.2007.

### **1.3.Amplasamentul proiectului:**

Podul și drumul s-a proiectat să se execute pe teritoriul administrativ al localităților Brăila și Vădeni (județul Brăila) și Smârdan, Jijila (județul Tulcea).

Originea traseului este la intersecția DN2B Buzău-Brăila-Galați cu șoseaua Baldovinești (în apropiere de km 110 DN2B) și se leagă în DN 22 Brăila - Tulcea la nord de localitatea Jijila.

După traversarea Dunării, traseul va avea și o legătură cu DN22B Smârdan – Măcin.

La km 0+397, drumul proiectat va traversa cele 3 linii de cale ferată din zonă (calea ferată dublă Brăila-Galați și o linie industrială) printr-un pasaj superior de 182 m lungime.

Între km 4+486,10 - 6+680,30 drumul traversează fluviul Dunărea.

Primul viaduct de acces începe la poziția km 4+486,10, are o lungime de 110,00 m și este urmat de podul suspendat peste Dunăre.

Podul suspendat are o lungime totală de 1.974,30 m cu o deschidere centrală de 1.120,00 m și două deschideri laterale de 489,65 m și 364,65 m. Gabaritul pe verticală va fi de 38 m de la nivelul de inundații maxim pentru a îndeplini criteriile de navigație pe Dunăre.

Podul este urmat de un al doilea viaduct de 110 m lungime, care se termină la km 6+680,30.

Traseul drumului proiectat se termină la km 19+095, în DN22 Rm. Sărat-Brăila-Tulcea (în apropiere de km 108+265), spre Tulcea.

Traseul include și o ramificație de la km 7+940, în direcția Sud până la intersecția cu drumul existent Smârdan - Macin (DN22).

Pentru colectarea apelor de pe partea carosabilă la capetele podului sunt prevăzute casiuri.

#### **1.4. Obiectivele proiectului**

Obiectivul general este îmbunătățirea competitivității economice a României prin dezvoltarea infrastructurii de transport care facilitează integrarea economică în UE, contribuind astfel la dezvoltarea pieții interne, cu scopul de a crea condițiile pentru creșterea volumului investițiilor, promovarea transportului durabil și a coeziunii în rețeaua de drumuri europene.

Strategia UE pentru regiunea Dunării reprezintă o oportunitate pentru experimentarea valențelor coeziunii teritoriale atât în faza de elaborare cât și în cea de implementare a Strategiei.

Obiectivele urmărite de România prin participarea la elaborarea Strategiei Uniunii Europene pentru regiunea Dunării sunt:

- o regiune dunăreană dinamică, competitivă și prosperă;
- ape mai curate, protejarea biodiversității, combaterea poluării transfrontaliere și reducerea riscului de inundații;

îmbunătățirea capacității administrative, stimularea schimburilor culturale și a contactelor interumane.

Pentru realizarea obiectivelor generale prezentate mai sus , proiectul are ca obiectiv:

- construi un Pod peste Dunăre în zona Brăila, acesta făcând parte dintr-o succesiune de proiecte în completare;
- realiza o parte a programului guvernului de "Dezvoltare a Infrastructurii Rutiere în România".
- reduce timpul de călătorie și cel de tranzit către Tulcea și Constanța

#### **1.5. Informații privind proiectul propus**

Podul și varianta de traseu sunt amplasate **pe raza** municipiului Brăila și a localităților:

- Vădeni din județul Brăila;
- Smârdan din județul Tulcea;



- Jijila din județul Tulcea;  
Podul va fi amplasat în aval de Dunăre la km fluvial 165+800.

Varianta de traseu se desprinde din DN 2B Buzău - Brăila - Galați după limita de nord a cartierului Brăilița, traversează Dunărea și se racordează la DN 22 Rm. Sărat - Brăila - Tulcea, la nord de localitatea Jijila.

Varianta locală de traseu are o ramificație pentru legătura cu localitatea Smârdan și Orașul Măcin care se racordează la DN 22.

Drumul care face legătura cu DN 22 este racordat în apropierea localității Jijila și are o lungime de 1296 m în interiorul ariei protejate ROSPA0073- Măcin – Niculițel.

<b>Denumire arie protejată</b>	<b>Localizare</b>	<b>Coordonate STEREO 70</b>	
		<b>X</b>	<b>Y</b>
<b>ROSPA 0073</b> Măcin-Niculițel	Județul <b>Tulcea</b>	745797,77	428171,79

Proiectul se va derula în perimetrul delimitat de următoarele coordonate STEREO 70, (Tabelul nr. 1).

Tabelul nr. 1

<b>Nr. punct</b>	<b>X (est)</b>	<b>Y (nord)</b>
1	747155,70	429343,79
2	747110,07	429211,14
3	747022,87	429033,99
4	747006,80	429010,71
5	747006,80	428999,93
6	747015,50	428982,15
7	747024,57	428947,12
8	747015,32	428920,51
9	746996,54	428924,63
10	746997,21	428949,21
11	746990,27	428955,87

12	746966,91	428950,56
----	-----------	-----------

### **Lucrări de poduri**

Sistemul de suspendare cuprinde un cablu principal parabolic și cabluri verticale de suspendare care leagă tablierul de cablul principal. Sistemul de suspendare are trei deschideri: o deschidere principală majoră (1.120 m) continuată de deschideri adiacente mai mici. Deschiderile adiacente au lungimi diferite (489,65 m pe partea stângă și 364,65 m pe partea dreaptă). Deschiderile laterale au lungimi diferite.

Piloții de fixare se află în **exteriorul digului** și sub benzi, complet îngropate pentru a evita niște structuri masive în zona digului.

Deschiderile adiacente au fost propuse complet suspendate în așa fel încât să fie eliminată orice fel de lucrare în zona râului, exceptând pilonii de susținere.

Sistemul de iluminat este prevăzut pe ambele părți.

### **Viaductele de acces la podul principal**

Partea carosabilă pe viaductele de acces va avea aceeași alcătuire ca și podul principal, iar suprastructura acestora va fi structură metalică.

Viaductele de pe malul stâng și de pe malul drept al Dunării au câte 2 deschideri de 55 m, fiecare. Infrastructura viaductelor va fi realizată din pile din beton armat cu fundația directă pe pilon forăți.

### **Pasaj denivelat peste calea ferată**

Varianta de traseu după desprinderea din giratoriul de la începutul traseului traversează denivelat superior calea ferată dublă electrificată Brăila - Galați și calea ferată industrială Brăila - Fabrica de Nutrețuri Concentrate, infrastructura pasajului este alcătuită din două culei și cinci pile lamelare.

Suprastructura pasajului este realizată din grinzi mixte (oțel beton) cu înălțime variabilă de la 1 la 2,6 m, peste care se toarnă placa de monolitizare cu grosimea de 0,3m, cu 2 deschideri cu lungimea de 30 m și 4 deschideri cu lungimea de 40 m.

### **Podețe**

Pe traseul proiectat sunt localizate 20 de podețe alcătuite dintr-o cuvă de beton prefabricat încastrată în sol:

- 1 cu deschiderea de 2 m;
- 10 cu deschiderea de 5 m;
- 9 cu deschiderea de 8 m.

### **Poduri**

Sunt prevăzute următoarele tipuri de poduri:

- un pod cu tablier din dale de beton, înălțimea de 0,9 m și deschiderea de 12,5 m;
- 11 poduri cu grindă de beton precomprimat, tablier din dale beton. Grinzile au secțiunea în formă de I (1,2 m înălțime) pentru o lungime a deschiderii de 16 m, în timp ce secțiunea în formă de U (1,6 m înălțime) a fost utilizată pentru deschideri de 21, 28 și 30 m.

### **Drumul principal (Brăila – Jijila)**

Drumul proiectat traversează trei zone cu diferite caracteristici:

1. Secțiunea de la km 0+000 la km 1+350 drumul traversează o zonă urbană, plană.

Există două intersecții, care vor fi amenajate cu sensuri giratorii;

2. Secțiunea de la km 1+350 la km 4+600 și de la km 6+570 până la sfârșitul proiectului: traseul traversează o zonă agricolă relativ plană cu două zone ce au diferențe de nivel de circa 16 m (între km 1+350 – 1+650 și între km 18+250 – 19+095). Aceasta secțiune este caracterizată prin rețele dense de drumuri agricole și canale de irigații;

3. Secțiunea de la km 4+600 la km 6+570: traseul se dezvoltă în albia Dunării, delimitat de diguri de înălțimi cuprinse între 3 până la 5 m peste nivelul zonelor înconjurătoare.

La km 18+700, s-a proiectat construcția unui sens giratoriu cu diametru exterior de 50 metri, ce asigură conexiunea în siguranță cu drumul național DN 22 între localitățile Jijila și Măcin.

Traseul drumului proiectat se termină la km 19+095, în DN22, spre Tulcea.

### **Drumul de legătură cu Măcin**

Scopul drumului de legătură Măcin este de a lega această localitate și zona Smârdan cu noul drum proiectat, prevăzând conexiunea cu drumul existent DN22.

Originea drumului de legătură este la km 7+940 al variantei și are o lungime de 4,328 m până la intersecția cu DN22 Smârdan-Măcin.

Pentru a îmbunătăți siguranța în această intersecție, este propusă și în acest caz execuția unui sens giratoriu.

Drumul de legătură se termină în DN22 la km 4+328 cu o intersecție de tip T.

### **Organizare de șantier**

Lucrările de organizare a șantierului cuprind :

Din rațiuni de ordin economic, de protecția mediului în special, a zonelor protejate Natura 2000, se va realiza un sediu central pentru organizarea de șantier - iar coordonatele STEREO 70 sunt: X: 732753,11 și Y: 428192,22, cu două puncte de lucru având coordonatele STEREO 70 : X: 737163,85 și Y: 426610,60 precum și X: 746809,08, Y: 428714,44

#### *Rațiuni economice:*

- costuri reduse pentru amenajarea amplasamentelor;
- distanțe de parcurs mici între fronturile de lucru și amplasamentul organizării de șantier;
- timp de parcurs redus;
- folosirea unui singur laborator pentru controlul parametrilor fizico - chimici ai materialelor.

#### *Rațiuni privind protecția mediului:*

- utilizarea rațională a resurselor de apă, energie electrică, combustibil;
- asigurarea facilităților igienico - sanitare;
- menținerea sub control a evidenței gestionării deșeurilor;
- spațiile afectate trebuie să fie redat destinației inițiale - mediul să fie cât mai puțin afectat.

Căile de acces pietonale și platformele vor fi betonate. Se va asigura o parcare temporară pentru mașinile personalului de conducere, executată și delimitată corespunzător.

Amplasamentele alese vor beneficia de facilități de racordare la utilitățile din zona existente (dacă se poate). Aceste facilități se referă la:

- drumuri de acces;
- rețea electrică;

- surse de alimentare cu apă;
- rețea de canalizare.

Obligația organizării, contractării și asigurării acestor servicii revine antreprenorului.

### **1.6. Relația și corelația proiectului cu alte proiecte existente sau propuse și analiza efectului cumulat;**

Nu există proiecte cu care să aibă efect cumulat.

### **1.7. Modificările fizice ce decurg din în perioada de construire**

Porțiunea de drum ce va fi construită în /la limita sitului protejat produc următoarele modificări în arealul analizat și anume:

- De la km 18+350, drumul proiectat se desfășoară pe o suprafața plană cu un rambleu de minim de 1,5 m peste nivelul zonelor înconjurătoare. Această secțiune este caracterizată prin rețele dense de drumuri de exploatare/agricole și canale de irigații, ce sunt traversate de poduri și podețe;
- La km 18+700, s-a proiectat construcția unui sens giratoriu cu diametru exterior de 50 metri, ce asigură conexiunea în siguranță cu drumul național DN 22 între localitățile Jijila și Măcin;
- Traseul drumului proiectat se termină la km 19+095, în DN22, spre Tulcea;.
- Proiectarea drumului s-a elaborat în concordanță cu realizarea următoarelor criterii:
  - evitarea sau reducerea la minim a interferențelor cu liniile electrice de înaltă tensiune;
  - eliminarea tuturor acceselor directe ale drumurilor agricole/exploatare la drumul principal. De asemenea întreaga rețea de drumuri de exploatare/agricole a fost menținută, traversările dintr-o parte în alta a drumului proiectat fiind asigurate prin proiectarea de pasaje ce au fost prevăzute de-a lungul întregului traseu.

### **1.8. Resursele naturale necesare implementării proiectului**

Natura materialelor folosite la construirea drumului sunt:

- pământ pentru umpluturi;
- agregate de balastieră;
- mixturi asfaltice;
- geogrilă;
- geomembrabă;
- beton asfaltic;
- beton;

Materiile prime și materialele vor fi depozitate în locuri special amenajate astfel:

- materialele ambalate se depozitează pe platforme betonate pentru a evita eventualele scurgeri și degradări ale solului;
- agregatele, nisipul, piatra brută se depozitează în padocuri supraterane pe sorturi, iar agregatele fine vor fi acoperite pentru evitarea împrăștierii lor;
- alimentarea cu motorină a autovehiculelor se va face în incinta șantierului/stațiilor de alimentare.

#### **Combustibili utilizați (în perioada de execuție)**

Principalele utilaje de construcții folosite la lucrare sunt: buldozer, încărcător frontal, macara pe pneuri, motopompă de apă.

Pentru transportul unor materiale și deșeuri se vor utiliza autobasculante, autocamioane, autobetoniere și autocisterne.

### **1.9. Resursele naturale ce vor fi exploatate din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar pentru a fi utilizate la implementarea proiectului;**

*Nu vor fi exploatate resurse naturale din cadrul ariei naturale protejate*

*Se apreciază că realizarea investiției nu produce un impact semnificativ din punctul de vedere al utilizării resurselor naturale.*

Consumul de resurse naturale (nu locale) se va face cu precădere în perioada de execuție a lucrărilor.

### **1.10. Emisii și deșeuri generate de proiect**

#### *Perioada de execuție*

Principalele operații din care rezultă deșeuri în perioada de execuție sunt reprezentate de:

- procesele tehnologice de execuție a lucrărilor;
- activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier.

*Deșeurile de ambalaje* vor fi colectate selectiv și valorificate prin centre specializate.

Sortarea deșeurilor se va realiza la locul de producere, prin grija antreprenorului.

Responsabilitatea gestionării deșeurilor în perioada de execuție este a antreprenorului.

Ambalajele care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase vor fi gestionate în conformitate cu cerințele legale și anume:

- *stocare provizorie*: pe platforme betonate;
- *valorificare* prin returnare la furnizori după ce au fost
- *eliminare* prin societăți specializate în colectare/valorificare/eliminare;
- *transport* cu mijloace de transport ale societăților specializate.

Antreprenorul are obligația, conform prevederilor Legii privind regimul deșeurilor nr. 211/2011 și H.G. nr. 856/2002 să realizeze o evidență lunară a gestiunii deșeurilor, respectiv producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Deșeurile rezultate în urma executării drumului sunt:

- deșeuri rezultate din curățarea/pregătirea terenului - arbori, arbuști și rădăcini sunt deșeuri biodegradabile;
- pământul vegetal în exces (ce nu va fi refolosit la lucrare) nu poate fi considerat deșeu și va fi împrăștiat/depus în zonele cu bălțiri frecvente;
- pământul din săpătură rezultat, și anume 498464 m<sup>3</sup>, va fi folosit în cadrul

lucrărilor;

#### *Perioada de exploatare*

În perioada de exploatare se vor lua măsuri de salubritate a zonelor aferente podului și drumului. O altă sursă de deșeurii va fi reprezentată de operațiile de întreținere, reparații și salubritate periodică rezultând următoarele tipuri de deșeurii:

- deșeurii specifice transportului rutier;
- deșeurii de la activitățile și reparațiile drumului;
- deșeurii menajere;
- deșeurii colectate din decantoare/separatoare și din șanțurile colectoare - asimilabil nămolului provenit din epurarea apelor uzate.

### **1.11. Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția proiectului**

#### **Categoria de folosință actuală**

- Teren arabil;
- Căi de comunicație (rutiere, navale și feroviare);
- Trupuri de intravilan;
- Terenuri cu riscuri naturale (inundabile);
- Drumuri exploatare;
- Ape;
- Lucrări de îmbunătățiri funciare (canale de irigații);
- Rețele electrice;
- Rețea de gaze naturale;
- Drumuri naționale;
- Pădure.

### **SITUAȚIA OCUPĂRILOR DEFINITIVE DE TEREN**

Conform Certificatului de Urbanism, nr.128, din 07.09.2015, eliberat de Consiliul Județean Brăila, terenul ocupat pentru realizarea obiectivului proiectat este situat pe:

- teritoriul județului Brăila -18 ha;
- teritoriul județului Tulcea - 49 ha;



- între digurile Dunării - 6,1 ha.

Terenul este situat în intravilanul și extravilanul municipiului Brăila și cel al comunei Vădeni și extravilanul comunelor Smârdan și Jijila.

**1.12. Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP (dezafectarea/reamplasarea de conducte, linii de înalta tensiune etc., mijloacele de construcție necesare), respectiv modalitatea în care accesarea acestor servicii suplimentare poate afecta integritatea ariei naturale de interes comunitar;**

Nu este cazul.

**1.13. Durata construcției, funcționării, dezafectării proiectului și eșalonarea perioadei de implementare a PP etc.**

#### **Perioada de execuție**

Perioada de execuție propusă pentru "*Pod suspendat peste Dunăre în zona Brăila*" este de **48 luni**.

Lucrările se vor realiza după următorul plan de execuție:

- realizarea organizărilor de șantier;
- realizarea lucrărilor de drum;
- realizarea podului nou;
- realizarea pasajului peste CF;
- realizarea podurilor;
- realizarea podețelor;
- realizarea viaductelor;
- realizarea variantei de drum nou și racordul către Măcin și Jijila;
- dezafectarea organizărilor de șantier (sediul central, puncte de lucru).

#### **Perioada de exploatare**

Durata normală de funcționare, conform H.G. nr. 1496/2008 este de 30-48 ani.

**1.14. Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului;**

Consecutiv construirii podului suspendat și a legăturii cu drumul expres se vor desfășura activități de transport rutier.

**1.15. Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedura de evaluare și care poate afecta aria naturală protejată de interes comunitar;**

Nu este cazul.

## 2. INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR ÎN PERIMETRUL CĂREIA SE GĂSEȘTE PROIECTUL

---

### 2.1. Relația proiectului cu ariile de interes comunitar și național

Perimetrul în care se vor derula activitățile de construire a drumului de legătura al "Podului Suspendat peste Dunăre la Brăila" cu drumul ce se va racorda la drumul DN 22 ,se intersectează **Situl Natura 2000 ROSPA 0073 Măcin – Niculițel**, a cărui suprafață este de 67.361,1 ha, iar procentul ocupat de zona unde se execută lucrări este de 0,003%.

Este o zonă puternic antropizată cu o vegetație, parțial ruderală, sărăcăcioasă, parțial cu culturi agricole, unele abandonate (vii). Observațiile din teren nu au pus în evidență prezența unor specii de interes comunitar.



*Fig.1. Vegetație antropizată pe amplasament*

**2.1.1. Date referitoare la ROSPA 0073 Măcin – Niculițel**

**Zone protejate traversate de variantele de traseu**

Varianta	Denumire arie protejată	Localizare	Suprafață arie protejată (ha)	Suprafață din sit afectată (ha)  procent %	Lungime traseu în sit (m)	Coordonate STEREO 70	
						X	Y
1	ROSPA 0073 Măcin-Niculițel	Județul Tulcea	67361,1	2,0  0,003	1295,70	745797,77	428171,79

Situl cuprinde o diversitate de terenuri cu utilizări variate, dintre care cea mai mare parte este ocupată de păduri de foioase, cca 51%, terenuri arabile ocupate de culturi agricole 35%, iar în proporții mai reduse, pajiști naturale stepice (5%), vii și livezi (3%), pășuni, râuri, lacuri, așezări umane, terenuri artificiale (cu proporții fiecare de cca 2%). Este situat integral pe teritoriul administrativ al județului Tulcea.

STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ - " POD SUSPENDAT PESTE DUNARE IN ZONA BRAILA "  
Beneficiar: Compania Națională de Autostrăzi și Drumuri Naționale din România



RNP ROMSILVA  
Administrația Parcului Național Munții Măcinului

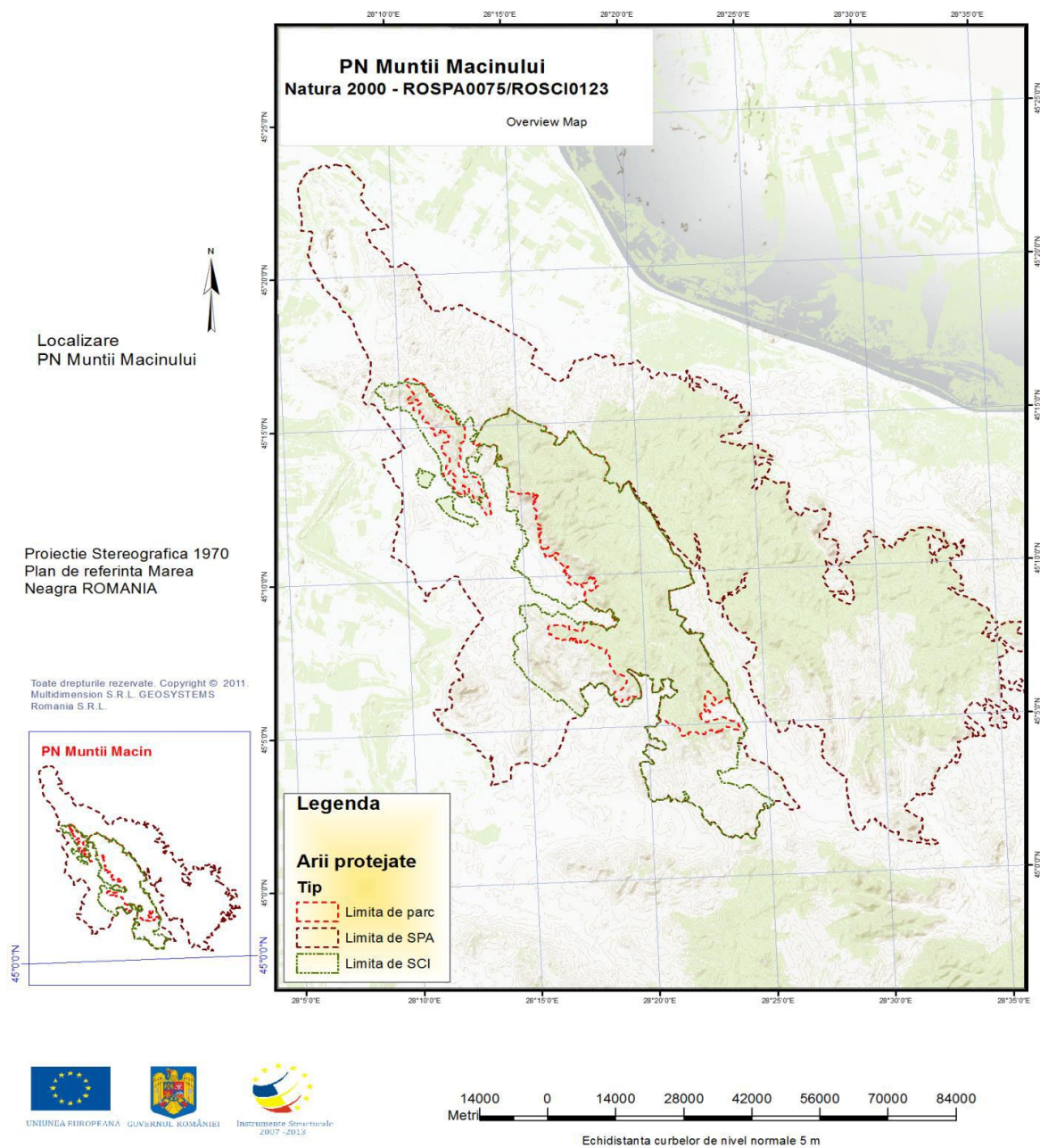


Fig.2. Hartă a Sitului Natura 2000 Măcin – Niculițel preluată din Planul de Management

**Coordonatele geografice ale sitului:**

- Latitudine N 45° 12' 12'

- Longitudine E 28° 21' 8"
- Legăturile cu alte situri Natura 2000: ROSPA 0073 are legături cu siturile: ROSCI0123 Munții Măcinului și ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean.
- Tipuri de habitate din cadrul Sitului Natura 2000

În cadrul sitului Natura 2000 ROSPA 0073 Măcin – Niculițel nu sunt înregistrate habitate de interes comunitar.

### **Specii de interes comunitar din cadrul sitului**

Situl Natura 2000 ROSPA 0073 Măcin – Niculițel este destinat speciilor avifaunistice de interes comunitar. Acestea abundă pe teritoriul sitului, formularul standard menționând 56 de specii din Anexa 1 a Directivei Păsări, 123 de specii migratoare din anexele Convenției asupra păsărilor migratoare (Bonn), 10 specii periclitare la nivel global.

Acestea sunt prezentate în cele ce urmează:

#### **a. Specii de păsări din Anexa 1 a Directivei Păsări:**

*Accipiter brevipes, Anser erythropus, Anthus campestris, Aquila chrysaetos, Aquila clanga, Aquila heliaca, Aquila pomarina, Ardea purpurea, Bubo bubo, Burhinus oedipnemus, Caprimulgus europaeus, Chlidonias hybridus, Ciconia ciconia, Ciconia nigra, Circus cyaneus, Circus macrourus, Circus pygargus, Coracias garrulus, Dendrocopos leucotos, Dendrocopos medius, Dendrocopos syriacus, Dryocopus martius, Egretta alba, Emberiza hortulana, Falco columbarius, Falco peregrinus, Ficedula parva, Grus grus, Gyps fulvus, Haliaeetus albicilla, Hieraaetus pennatus, Himantopus himantopus, Lullula arborea, Milvus migrans, Neophron percnopterus, Nycticorax nycticorax, Pandion haliaetus, Pelecanus crispus, Pelecanus onocrotalus, Pernis apivorus, Phalacrocorax pygmeus, Picus canus, Platalea leucorodia, Recurvirostra avosetta, Sylvia nisoria, Tringa glareola, Ficedula albicollis, Lanius collurio, Circaetus gallicus, Calandrella brachydactyla, Buteo rufinus, Circus aeruginosus, Falco cherrug, Falco vespertinus, Lanius minor, Oenanthe pleschanka.*

#### **b. Specii de păsări migratoare nemenționate în anexa I a Directivei Păsări:**

*Luscinia luscinia, Luscinia megarhynchos, Merops apiaster, Miliaria calandra, Motacilla alba, Motacilla flava, Muscicapa striata, Oriolus oriolus, Parus lugubris, Phoenicurus ochruros, Phylloscopus collybita, Saxicola torquata, Sylvia atricapilla,*

*Sylvia communis, Sylvia curruca, Turdus merula, Turdus philomelos, Turdus pilaris, Upupa epops, Oenanthe isabellina, Aquila nipalensis, Passer hispaniolensis.*

### **Perimetrul obiectivului de interes**

Evaluarea biodiversității și a impactului generat de proiect asupra biodiversității se referă la construirea podului suspendat din zona Brăila și a drumurilor de legătura cu drumurile naționale.

## **2.2. Analiza asociațiilor vegetale, habitatelor, florei și faunei din perimetrul teritoriului de interes**

### ***2.2.1. Analiza florei și vegetației***

#### **METODA DE LUCRU**

În vederea analizei florei și vegetației, pe lângă un studiu temeinic al bibliografiei, s-au efectuat deplasări în perimetrul de referință în perioada iulie 2015 și inventarieri floristice în habitatele zonei pentru a surprinde diversitatea floristica, evaluarea populațiilor de plante, identificarea asociațiilor vegetale pe baza analizei speciilor edificatoare, caracteristice și diferențiale.

Studiul vegetației s-a axat pe identificarea și analiza asociațiilor vegetale ale căror fitocenoză sunt prezente în teritoriul cercetat. S-a utilizat metoda lui J. Braun –Blanquet adaptată de către Al. Borza și N. Boșcaiu la particularitățile covorului vegetal din țara noastră. Tehnica ridicărilor fitocenologice și a notațiilor a fost cea conformă școlii fitocenologice central-europene.

### ***2.2.2. Descrierea ecosistemelor/habitatelor și speciilor de interes comunitar din perimetrul teritoriului analizat***

În zona de interferență a proiectului cu aria de protecție specială avifaunistică, vegetația este una puternic antropizată caracteristică marginilor de drumuri și de câmpuri cultivate. Prin urmare nu se pot descrie asociații vegetale și tipuri de habitate, deoarece prin utilizarea de lungă durată a terenurilor s-a pierdut amprenta vegetație naturale.

### *Prezentarea aspectelor faunistice relevante pentru perimetrul de referință*

#### **2.2.2.1. Nevertebrate**

În ceea ce privește nevertebratele din zona de interes precizăm că prin observații directe și colectări de material biologic, au fost identificate câteva specii aparținând ordinelor lepidoptera, dermaptera, diptera, ortoptera și coleoptera. Nu s-au identificat specii de interes comunitar care să fie periclitare de lucrările ce se vor efectua în zonă.

#### **2.2.2.2. Pești**

Nu este cazul

#### **2.2.2.3. Amfibieni**

**METODA DE STUDIU** - Întâlnirea și identificarea vizuală a amfibienilor și reptilelor (ARVES-amphibian and reptile visual encounter surveys) este metoda cea mai folosită (metoda standard), în studiul și inventarierea **herpetofaunei**. Există numeroase metode de întâlnire și identificare vizuală, dintre care cea mai adecvată este metoda transectelor.

Perimetrul restrâns al intersecției proiectului cu aria naturală protejată nu se caracterizează prin zone umede propice amfibienilor. Zona este uscată, fără ochiuri de apă, bălți sau canale. Nu au fost identificați indivizi aparținând unor specii de amfibieni.

#### **2.2.2.4. Reptile**

În zona de dimensiuni restrânse situată la marginea sitului Natura 2000 Măcin Niculițel, în deplasările de teren nu s-au observat indivizi/specii de herpetofaună.


#### **2.2.2.5. Păsări**

**METODA DE STUDIU** - Observarea și evaluarea populațiilor avifaunei s-a efectuat prin observații directe și observații asupra locurilor de cuibărit și de hrănire. În perimetrul desemnat pe traseul drumului proiectat - în zona protejată - nu s-au semnalat cuiburi de păsări.

Deoarece aria de protecție avifaunistică este desemnată special pentru protejarea speciilor de păsări, considerăm necesară detalierea aspectelor ecologice privitoare la speciile de păsări menționate în Formularul Standard al sitului, în corelație cu perimetrul destinat proiectului și particularitățile sale.

<b>PĂSĂRI</b>	
Natura impactului	Specie protejata
<p>Impact redus spre absent</p> 	<p><i>Accipiter brevipes</i> această specie își construiește anual cuibul la o înălțime de 4-20 de m, cuibărind în copaci la marginea pădurilor. În teritoriul de referință, nu există habitat propice, cu excepția unui aliniament de plop, situat în afara perimetrului sitului. Făcându-și cuib anual sau utilizând cuiburi de ciori sau coțofene, chiar în eventualitatea existenței unei perechi în zona de acțiune a proiectului, aceasta se poate reloca natural cu multă ușurință. Răpitoarele de zi controlează suprafețe mult mai mari decât cei cca <b>2 ha</b>, ce reprezintă suprafața ocupata de drumul proiectat in interiorul sitului, Natura 2000.</p>
<p>Impact absent</p>	<p><i>Anser erythropus</i> specie atașată de biotopuri umede, absente în zona de referință</p>
<p>Impact foarte redus</p> 	<p><i>Anthus campestris</i> - Fâsa de camp este caracteristica zonelor deschise si aride, nisipoase cu vegetatie joasă. Deși pe teritoriul destinat proiectului nu au fost observate exemplare sau cuiburi, habitatul este favorabil. Teritoriul restrâns face ca numărul de exemplare posibile să fie foarte redus, iar impactul minim</p>
<p>Impact absent</p>	<p><i>Aquila chrysaetos</i> acvila de munte nu are habitat caracteristic în zona de interes.</p>
<p>Impact absent.</p>	<p><i>Aquila clanga</i> Acvila țipătoare preferă zonele împădurite din apropierea locurilor umede, teritoriul de referință nefiind un habitat propice.</p>
<p>Impact inexistent</p>	<p><i>Aquila heliaca</i> acvila de câmp este caracteristică zonelor împădurite din preajma terenurilor agricole. Cu certitudine nu cuibărește în zona destinată</p>






	proiectului, dar este posibil ca arealul să fie cuprins în teritoriul de hrănire, dar chiar în aceste condiții reprezintă o parte infimă a acestuia.
Impact redus spre inexistent	<i>Aquila pomarina</i> acvila țipătoare mică nu are cuiburi în zona de interes, nici în zonele învecinate perimetrului proiectului. Deși nu a fost observat nici un exemplar planând este posibil ca teritoriul să fie utilizat ocazional ca areal de hrănire, dar acvila controlează suprafețe mult mai extinse, de aceea ar putea fi accidental întâlnit deasupra teritoriului
Impact inexistent	<i>Ardea purpurea</i> stârc roșu, caracteristic habitatelor umede.
Impact inexistent	<i>Bubo bubo</i> buha este caracteristică zonelor împădurite. Habitatele sale caracteristice nu corespund teritoriului analizat.
Impact redus. În cazul în care la executarea lucrărilor se vor depista cuiburi, ele vor fi relocate. Specia depune al doilea rând de pui în cazul în care prima serie este afectată	<i>Burhinus oediconemus</i> pasărea ogorului este caracteristică zonelor agricole. Cercetarea teritoriului nu a evidențiat existența vreunui cuib în zona marginașă șoselei, acolo unde se va face legătura între drumul existent și continuarea podului suspendat.
	
Impact inexistent.	<i>Caprimulgus europaeus</i> specie caracteristică rariștilor din pădurile de conifere. Zona de referință nu constituie habitat pentru specie.
Impact inexistent.	<i>Chlidonias hybridus</i> caracteristică zonelor de întinderi

	de apă dulce. Zona de interes nu reprezintă habitat.
Impact inexistent.	<i>Ciconia ciconia</i> barza albă nu este prezentă pe teritoriul de referință. Nu au fost observate cuiburi sau exemplare
Impact inexistent.	<i>Ciconia nigra</i> barza neagră nu este prezentă pe teritoriul de referință. Nu au fost observate cuiburi sau exemplare.
Impact foarte redus spre inexistent.	<i>Circus cyaneus</i> eretele de câmp (vânător) poate ocazional să apară în zona de interes survolând câmpurile în căutarea hranei. Poate utiliza teritoriul ca zonă de hrănire, dar de obicei controlează teritoriile mult mai extinse. Cuibărește pe sol, în apropierea apelor. În zonă nu au fost găsite cuiburi.
Impact inexistent.	<i>Circus macrourus</i> - eretele alb, cuibărește pe sol în apropierea apelor. Teritoriul de referință nu oferă condiții favorabile de cuibărire, iar cuiburi nu au fost identificate.
Impact inexistent.	<i>Circus pygargus</i> – specie de locuri deschise. Cuibărește în colonii de cca 10 cuiburi. Pe teritoriul de interes nu s-a identificat o asemenea colonie.
Impact inexistent.	<i>Coracias garrulus</i> - dumbrăveancă cuibărește în pădurici rare din preajma locurilor deschise. Pe teritoriul de referință nu există copaci, deci nu vor fi afectate posibilele cuiburi din copacii situați la câteva sute de metri de locul proiectului.
Impact inexistent.	<i>Dendrocopos leucotos</i> , <i>Dendrocopos medius</i> , <i>Dendrocopos syriacus</i> , <i>Dryocopus martius</i> - specii de păduri, arborete, parcuri, grădini, nu găsesc habitat propice pe teritoriul proiectului și în apropierea acestuia.
Impact inexistent.	<i>Egretta alba</i> – specie atașată zonelor umede, luciului

	de ape; nu au habitat proice pe teritoriul destinat proiectului.
Impact foarte redus	<i>Emberiza hortulana</i> presura cuibărește ăe sol sau în tufărișuri și copaci puțin înalți. Deși nau fost observate exemplere și cuiburi în zona destinată proiectului, prezența ei nu se exclude. Se pot reloca cu ușurință natural
Impact redus spre inexistent.	<i>Falco peregrinus</i> șoimul călător, potențial ar putea controla teritorii de tipul zonei de interes pentru proiect. Nu afost identificate cuiburi. În mod normal o percheh vânează pe suprafe de peste 3 kmp, mult mai extinse decât zona de interes, de aceea impactul asupra posibilelor exemplere este absent sau foarte redus.
Impact inexistent.	<i>Ficedula parva</i> specie caracteristică pădurilor umede de foioase, deci în zona de interes pentru proiect nu găsește habitat favorabil.
Impact inexistent.	<i>Grus grus</i> cocori – păsări de talie mare, care trăiesc în cârduri, ocupând teritorii mai extinse decât zona de incidență a proiectului. Nu au fost văzute în zona de interes.
Impact inexistent.	<i>Gyps fulvus</i> - vulturul pleșuv caracteristic zonelor împădurite montane. În zona de referință nu găsește habitat favorabil.
Impact inexistent.	<i>Haliaeetus albicilla</i> codalbul – pasăre de talie mare ce cuibărește în arbori din apropierea apelor. Nu a fost observat în zona de referință.
Impact inexistent.	<i>Hieraaetus pennatus</i> acvila pitică este o specie de păduri. Nu cuibărește în zona de interes.
Impact inexistent.	<i>Himantopus himantopus</i> - specie de ape, nu găsește habitat propice pe teritoriul de referință
Impact inexistent.	<i>Lullula arborea</i> – ciocârlia de pădure, caracteristică

	pădurilor, nu teritoriului de referință
Impact inexistent.	<i>Milvus migrans</i> gaia neagră este prezentă în special în vecinătățile pădurilor cu ape mari. Nu a fost observată în teritoriul analizat.
Impact inexistent.	<i>Neophron percnopterus</i> hoitar alb, preferă zonele de stânci. Nu a fost văzut în zonă de referință, teritoriul neîntrunind caracteristicile speciei.
Impact inexistent.	<i>Nycticorax nycticorax</i> stârcul de noapte, <i>Pandion haliaetus</i> vulturul pescar, <i>Pelecanus crispus</i> – pelican, <i>Pelecanus onocrotalus</i> , <i>Phalacrocorax pygmeus</i> cormoran mic, <i>Platalea leucorodia</i> lopătarul, <i>Tringa glareola</i> fluierar de mlaștină: preferă habitate umede cu stuf și păpurișuri.
Impact inexistent.	<i>Pernis apivorus</i> viesparul este caracteristic pădurilor de foioase cu poieni. Nu are habitat favorabil pe teritoriul de interes.
Impact inexistent.	<i>Picus canus</i> ghionoaia sură caracteristică zonelor împădurite. Nu are habitat favorabil pe teritoriul de interes.
Impact inexistent.	<i>Recurvirostra avosetta</i> cioc întors este caracteristică limanurilor de ape, de pe coastele marine. Nu are habitat caracteristic în zona de interes
Impact redus	<i>Sylvia nisoria</i> silvia porumbacă este caracteristică locurilor deschise cu arbori izolați. Nu au fost observate cuiburi pe locul destinat proiectului, dar este posibilă prezența sa în aliniamentele de arbori din zonele învecinate
Impact inexistent.	<i>Ficedula albicollis</i> muscarul gulerat preferă păduri, parcuri și grădini. Teritoriul de referință este



	despădurit și arid pentru a constitui habitat.
Impact redus 	<i>Lanius collurio</i> sfrânciocul roșiatic are ca habitat zone de tipul câmpurilor cultivate, măracinișurilor. A fost observat în zonă. Populațiile europene sunt mari. Prin construcția proiectată exemplarele se vor reloca natural, deoarece există întinderi de habitate favorabile.
Impact redus 	<i>Circaetus gallicus</i> șerparul, deși în zonă ar avea teritoriu de hrănire, nu are teritorii de cuibărit în zona destinată proiectului. A fost observat un exemplar planând deasupra teritoriului.
Impact redus 	<i>Calandrella brachydactyla</i> ciocârlia de stol. Preferă zonele aride și cultivate. Nu au fost observate cuiburi în teritoriul de referință, doar exemplare în zonele adiacente. Teritoriul destinat lucrărilor este restrâns, înconjurat de habitate favorabile extinse în care exemplarele se pot retrage.
Impact redus spre inexistent.	<i>Buteo rufinus</i> șorecarul mare, deși nu cuibărește pe teritoriul destinat șucrărilor, a fost văzut planând deasupra zonelor învecinate. Controlează un teritoriu mai mare decât teritoriul de impact.
Impact inexistent.	<i>Circus aeruginosus</i> preferă teritorii deschise, dar din apropierea apelor. Pe teritoriul de interes nu au fost observate exemplare sau cuiburi.
Fără impact.	<i>Falco cherrug</i> șoimul dunărean preferă habitatele deschise. În zona de referință nu au fost găsite cuiburi.

	Zona poate fi potențial, parte din teritoriul de hrănire al unui exemplar.
Impact redus spre inexistent.	<i>Falco vespertinus</i> vânturelul de seară. Nu a fost observat în teritoriu. Poate fi prezent în împrejurimi atașat coloniilor de ciori de semănătură. Nu va exista un impact direct
Impact redus. 	<i>Lanius minor</i> poate cuibări în locuri deschise margini de păduri, copaci pe lângă drumuri. A fost observat în preajma zonei de referință. În cazul lucrărilor, posibilele exemplare se vor retrage în habitatele similare din împrejurimi.
Fără impact.	<i>Oenanthe pleschanka</i> pietrarul negru, preferă falezile, zonele stâncoase, neavând habitat în zona de interes pentru proiect
<b>SPECII DE PĂSĂRI MIGRATOARE NEMENTIONATE ÎN ANEXA I A DIRECTIVEI PĂSĂRI</b>	
Fără impact.	<i>Luscinia luscinia</i> svecica este caracteristică mestecănișurilor și sălțetelor, negăsind în zonă habitat favorabil.
Posibil impact redus. 	<i>Luscinia megarhynchos</i> gușă vânătă. Nu au fost observate cuiburi sau exemplare în zona de interes, deși parțial habitatul îndeplinește cerințele ecologice. În cazul posibilei prezențe se poate retrage cu ușurință în zonele învecinate cu caracteristici similare
Impact inexistent.	<i>Merops apiaster</i> albinar; cuibărește colonial, în special ăe margini de ape. Nu are habitat favorabil în

	zona de referință
Impact redus spre inexistent.	<i>Miliaria calandra</i> cuibărește în zonele cultivate. Are habitat favorabil, dar pe teritorii mult mai extinse decât stricta localizare a proiectului, de aceea posibilul impact va fi extrem de redus.
Fără impact.	<i>Motacilla alba</i> codobatura albă preferă locurile mai umede. Nu a fost observată în teritoriul de referință
Fără impact.	<i>Motacilla flava</i> codobatura galbenă preferă locurile mai umede. Nu a fost observată în teritoriul de referință.
Fără impact.	<i>Muscicapa striata</i> muscarul gulerat; preferă terenuri împădurite. Nu se găsește în teritoriul destinat proiectului.
Fără impact.	<i>Oriolus oriolus</i> cuibărește prin grădini, terenuri împădurite, neavând condiții favorabile în zona de interes.
Fără impact.	<i>Parus lugubris</i> pițigoi de livadă. Nu are habitat favorabil în zona de referință.
Fără impact.	<i>Phoenicurus ochruros</i> preferă zonele stâncoase sau semiurbane, negăsind condiții favorabile pe amplasament.
Impact redus.	<i>Saxicola torquata</i> mărăcinar negru. Are habitat favorabil în zonă, deși nu au fost observate exemplare. Posibilia indivizi se vor retrage în zonele adiacente, de asemenea favorabile, în timpul lucrărilor.
Fără impact.	<i>Sylvia atricapilla</i> silvia cu cap negru; specie de păduri matura, pentru care zona nu întrunește cerințele de



	habitat.
Impact absent.	<i>Sylvia communis</i> silvia, nu are cuiburi pe amplasamentul destinat proiectului, dar poate cuibări în zonele învecinate unde sunt localizate tufărișuri.
Fără impact.	<i>Sylvia curruca</i> necesită pentru cuibărit tufărișuri sau arbori răzleți, de aceea nu este prezentă ca areal de cuibărit în teritoriul de referință, ci doar în zonele adiacente.
Fără impact	<i>Turdus merula</i> mierla preferă zone cu copaci: păduri, parcuri. Nu găsește habitat favorabil în zona de referință.
Fără impact	<i>Turdus philomelos</i> necesită arbori sau tufărișuri pentru cuibărit, de aceea nu este prezentă în zona de referință pentru proiect.
Fără impact	<i>Turdus pilaris</i> studrzul prefră zonele împădurite, liziere de arbori. Nu se găsește pe amplasament.
Fără impact	<i>Upupa epops</i> pupăza cuibărește în scorburi de arbori sau stânci. Nu se găsește în zona de interes.
Impact redus până la absent	<i>Oenanthe isabellina</i> pietrar răsăritean. Nu au fost observate exemplare sau cuiburi pe locul destinat proiectului, deși condițiile sunt favorabile.
Impact inexistent.	<i>Aquila nipalensis</i> nu este prezent în teritoriul de referință.
Fără impact	<i>Passer hispaniolensis</i> vrabie spaniolă; nu a fost observată în teritoriu.

#### **2.2.2.6..Specii de pasari observate în zona unde se vor executa lucrari**

În zonele învecinate au fost observate urmatoarele specii de păsări: *Burhinus oediconemus*, *Lanius collurio*, *Circaetus gallicus*, *Calandrella brachydactyla*, *Buteo rufinus*, *Lanius minor*, iar în zonele mai mult sau mai puțin învecinate, în zbor s-au observat exemplare de barză albă *Cyconia cyconia*, cotofana *Pica pica*, mierla *Turdus*



merula, pițigoii mare *Parus major*, florinte *Carduelis chloris*, sticlete *Carduelis carduelis*, vrabie de câmp *Passer montanus*, șorecar comun *Buteo buteo*.

*Considerăm ca activitățile de construire a șoselei de legătură dintre podul suspendat și drumul DN 22( european E87), realizandu-se pe suprafata restrânsă nu vor afecta direct populațiile ornitofaunei, exceptand zgomotul care va constitui un factor de stres.*

Perioada de execuție va trebui planificată astfel încât impactul generat să fie redus.

#### **2.2.2.7. Mamifere**

Nu este cazul, deoarece suprafața de interes este foarte mică, poate afecta doar micromamifere cum sunt șoarecii de câmp.

Considerăm că activitățile de construire a legăturii dintre podul suspendat și drum DN 22 ( E 87) nu vor avea un impact negativ semnificativ asupra populațiilor de mamifere din zona.

Suprafața restrânsă și puternic antropizată determină ca impactul șantierului și a circulației rutiere să fie redus, ne semnificativ la nivelul ariei naturale protejate.

### **2.3. Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar afectate (suprafata, locatia, speciile caracteristice) și a relației acestora cu ariile naturale protejate de interes comunitar învecinate și distribuția acestora;**

Teritoriul de intersecție între suprafața sitului Natura 2000 ROSPA 0073 Măcin Niculițel și suprafața de construire a drumului ( aproximativ de 1300m în sit) este foarte redusă, situată la periferia celor 67 361 ha. Ea nu este ocupată de habitate de interes comunitar sau habitate cu importanță ecologică pentru sit sau pentru zonă. Zona unde se vor executa lucrările este foarte antropizată, ocupată de culturi agricole, doar marginile de drumuri au vegetație naturală, constituită din specii sinantropice, cu grad scăzut de reprezentativitate.



*Fig.3-4 Teritoriul vizat de studiul de evaluare adecvată*

Vor fi afectate cca 0.01% din cele 67 361 ha ale sitului Natura 2000. Pe această suprafață în prezent circulată, respectiv cultivată, nu sunt localizate specii de interes conservativ. Chiar speciile de avifaună care au fost observate în zonă nu sunt atașate strict de acest teritoriu, ci mai mult de zonele învecinate.

Din punct de vedere ecologic zona nu are valoare conservativă, nu fragmentează habitate, deoarece speciile vizate de măsurile de conservare sunt păsări, ele au mobilitate mare și se vor retrage în zonele învecinate, putând totodată survola șoseaua.

### ***2.3.1. Date privind structura și dinamica populațiilor de specii afectate de proiect***

Prin activitățile de construire a șoselei, dar și de exploatare ulterioară a sa, nu vor fi afectate populații de specii de interes conservativ. Activitățile se desfășoară pe suprafețe mici, punctiforme la scara sitului și situate la periferia acestuia. Speciile vegetale ruderales care se vor găsi exact pe suprafața de construcție, fac parte din populații numeroase cu zeci de mii de indivizi, iar pierderea câtorva sute este nesemnificativă la nivel de specie. De asemenea, ar putea fi afectate puține exemplare de nevertebrate, eventual indivizi izolați de șerpi și șopârle.

Avifauna având mobilitate ridicată, nu va fi afectată în mod direct, nemijlocit. Pe suprafața destinată lucrărilor de drum nu există cuiburi, iar exemplarele se vor reloca natural, fără nici o problemă. Pot fi implicate cel mult 10 – 20 exemplare.

Ca urmare activitățile proiectului nu vor avea efect asupra populațiilor speciilor enumerate, în ceea ce privește efectivul.

În ceea ce privește mamiferele este posibil să fie afectate ceva exemplare de șoareci de câmp, alte mamifere nefiind prezente în zonă.

#### **2.4. Relatiile structurale si functionale care creeaza si mentin integritatea ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Integritatea ariei protejate Măcin Niculițel depinde de menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor componente care adăpostesc specii avifaunistice. O prima relație structurală o constituie relația dintre suprafața habitatelor și numărul de specii componente. Analiza habitatelor menționate în formularul standard al sitului în corelație cu cerințele ecologice ale speciilor de avifaună demonstrează că suprafața habitatelor naturale propice, în special a pădurilor este scăzută, în defavoarea terenurilor cultivate. În timp, această situație poate genera restrângerea habitatelor favorabile pentru speciile de păsări de interes comunitar, periclitanând relația suprafața/structură/funcții. Prin diminuarea suprafețelor, scade diversitatea specifică.

O primejdie potențială care planează asupra tuturor habitatelor din apropierea localităților este penetrarea cu specii ruderale și alogene. Cu cât suprafața zonelor ruderalizate, deranjate, cu impact antropic este mai mare, cu atât poate crește presiunea asupra habitatelor naturale. Cu toate acestea, considerăm că lucrările de construire a drumului nu vor avea impact asupra relațiilor structurale și funcționale din cadrul sitului Natura 2000.

Conform Planului de Management, «zona Munților Măcinului după INCDD „reprezintă o verigă importantă pe căile de migrație care urmează cursurile râurilor Prut și Siret. Varietatea de ecosisteme terestre, forestiere sau stâncoase, combinate cu prezența unor sisteme acvatice din apropierea lanțurilor muntoase -Lacurile Jijila, Sărat, Slatina, etc.-, oferă condiții favorabile pentru pasajul și iernarea unui număr mare de specii și exemplare.” Mai mult de 10.000 păsări răpitoare de zi și mai mult de 20.000 berze trec prin acest coridor în fiecare an, ceea ce atrage ornitologi din țară și din străinătate. În fiecare an se organizează o tabără de monitorizare de către echipa Milvus, pentru monitorizarea migrațiilor.»

Migrația /pasajul catre zonele de iernat se produce la altitudini mari 1000-400m, în aceste conditii, executarea lucrarilor din proiect un poate să aibă un impact semnificativ asupra speciilor de pasari ce folosesc căile de migrație deja cunoscute.

## **2.5. Obiectivele de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, acolo unde au fost stabilite prin planuri de management;**

Conform Ordinului MAPAM nr. 850/2003 privind procedura de încredințare a administrării sau de atribuire a custodiei ariilor naturale protejate, administrarea Parcului Național Munții Măcinului a fost încredințată conform contractului nr. 742/MMGA/22.05.2004 încheiat între Regia Națională a Pădurilor-Romsilva și Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor.

Există în curs de aprobare un plan de management integrat al Parcului Natural Munții Măcin.

[<http://multidimension.ro/wp-content/uploads/2014/01/PLAN-INTEGRAT-MACIN30.04.2014.pdf>]

Conform acestui plan obiectivele de conservare sunt următoarele:

- a) promovarea activităților de turism și recreere, în concordanță cu obiectivele de conservare a patrimoniului natural;
- b) conservarea și protecția diversității biologice și a elementelor de peisaj;
- c) interzicerea activităților antropice cu impact asupra mediului, care nu sunt în interesul comunităților umane din interiorul și proximitatea ariei protejate și care nu folosesc tehnici tradiționale ori tehnologii noi cu impact redus asupra mediului;
- d) susținerea activităților de cercetare științifică și monitorizarea mediului, care nu aduc prejudicii elementelor protejate;
- e) promovarea și încurajarea activităților educaționale la nivelul populației locale, turiștilor și publicului larg;
- f) promovarea acțiunilor de reconstrucție ecologică în zonele în care echilibrul ecologic a fost afectat;

g) informarea publicului și comunităților locale despre avantajele economice, culturale și spirituale ale activităților de conservare din Parcul Național Munții Măcinului.

Pe suprafețele din siturile Natura 2000, ROSCI0123 și ROSPA0073 obiectivele vizează::

- a) implementarea obiectivelor rețelei Natura 2000 prin promovarea de măsuri de conservare pentru menținerea și restaurarea habitatelor și speciilor pentru care siturile Natura 2000 au fost desemnate, astfel încât să se păstreze ori să se atingă statutul de conservare favorabil pentru fiecare dintre acestea;
- b) interzicerea activităților care pot afecta starea de conservare a speciilor și habitatelor pentru care situl a fost desemnat;
- c) stimularea activităților economice cu impact scăzut asupra mediului și cu potențial ridicat de susținere a comunităților locale, cu precădere în zonele în care nu sunt stabilite măsuri stricte de conservare.
- d) integrarea activităților de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar în centrul preocupărilor persoanelor fizice și juridice, interesate de dezvoltarea sau desfășurarea de activități socioeconomice în ariile protejate PNMM, ROSCI0123 și ROSPA0073

## **2.6. Descrierea stării actuale de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar, inclusiv evoluții- schimbări care se pot produce în viitor.**

În prezent, prin studiile efectuate se constată o stare de conservare favorabilă a sitului Natura 2000. Prin realizarea activităților de construire a podului suspendat la Brăila și a conexiunii cu drumul DN 22, la JIJILA, starea de conservare a speciilor de păsări nu se poate înrăutăți deoarece:

- nu se schimbă destinații ale terenurilor;
- vor fi utilizate doar terenuri deja antropizate.

### 3. EVALUAREA FORMELOR DE IMPACT ASUPRA BIODIVERSITĂȚII ȘI ASUPRA HABITATELOR

---

#### 3.1. Impactul direct și indirect

Impactul direct va fi localizat punctual pe suprafețele de construire ale drumului de legătură cu DN 22 și ale podului de câțiva kilometri pătrați. Aceste suprafețe se întind majoritar în afara sitului, parcurgând terenuri agricole. La scara întregului sit, suprafața afectată este de 0,003%.

Impactul indirect constă în zgomotul, emisiile de la vehiculele rutiere și prezența antropică în zonă. Acesta se manifestă și în prezent în zonă, pe drumul DN 22 situat în sit, în prezent se deplasează autovehicule ce traversează Dunărea cu bacul , vehiculele ce se deplasează până la punctele de traversare generând zgomot, emisii și prezența antropică.

#### 3.2. Impactul actual

Impactul actual în zonă cuprinsă în aria protejată , dar și în exteriorul acestuia, constă în exploatarea antropică a terenurilor, constând în culturi agricole, pășuni, fânețe, defrișări de tufărișuri, depozite de gunoaie, ferme zootehnice. Nivelul actual al impactului este mediu spre ridicat datorită depozitării de gunoaie, pășunatului, prezenței omului. De asemenea se manifestă impactul prin circulația cu utilaje și vehicule pe DN 22 (E 87), dar și pe drumurile agricole, ceea ce conduce la ruderalizare.



*Fig.6 Depozit de gunoi la marginea localității*



*Fig.7 Activități de fermă*

#### 3.3. Impactul prognozat

Impactul prognozat asupra sitului Natura 2000 este de mică amploare, afectând sub 0,003% din suprafața sitului, iar intensitatea este scăzută, constând în generare de zgomote pe termen limitat și de nivel scăzut. Pe parcursul derulării lucrărilor se vor produce ridicări de praf, emisii de gaze de eșapament de la vehicule. Toate acestea vor avea intensități medii și pe durată limitată. Intensitatea scăzută a impactului este determinată și de amplasarea marginală a șantierului în raport cu situl, precum și de numărul mic de specii de avifaună susceptibile de a fi deranjate de șantier.

În perioada de funcționare a podului și drumului, impactul va fi diminuat, deoarece activitatea de transport rutier va produce un impact mai redus față de perioada de execuție având în vedere că impactul se va restrânge la suprafața drumului, se va elimina producerea de praf, se vor diminua emisiile de gaze de eșapament/unitatea de timp, se va reduce zgomotul. Impactul prognozat nu este peste cel actual, în prezent există mai multe drumuri de servitute pentru bac. Ele sunt intens circulate, prost asfaltate, generând un nivel de impact comparabil sau superior cu cel ce se va produce prin circulația pe pod și șosea.

### **3.4. Impactul proiectului asupra integrității sitului**

Activitățile nu vor avea impact asupra integrității sitului.

### **3.5. Impactul asupra habitatelor**

Impactul asupra habitatelor va fi unul punctual, localizat în special în terenurile deschise, deja intens ruderalizate, dar după terminarea activităților, în urma unor măsuri de amenajări recomandate, consecutiv închiderii șantierului, terenurile vor avea caracteristici îmbunătățite față de momentul premergător activității de șantier.

### **3.6. Impactul prognozat asupra populațiilor de plante și animale**

Nu va exista un impact asupra populațiilor de plante.

Singurul impact dar de nivel scăzut poate fi asupra posibilelor exemplare de șerpi, care s-ar nimeri în preajma zonelor de șantier și care se vor retrage datorită vibrațiilor.

Cu minime măsuri de instruire a muncitorilor, exemplarele nu vor fi vătămate, ci doar se vor retrage câțiva metri mai departe sau vor fi relocalate.

Speciile de păsări, pentru care este desemnat situl Natura 2000 care se intersectează cu zona de proiect, nu vor fi afectate major de construirea și de exploatarea podului și a drumului de legătură. Suprafața este restrânsă, speciile care au cerințe de habitat ce coincid cu teritoriul de referință, sunt puține; în general nu au populații mici periclitate; sunt mobile.

#### 4. MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI

---

Măsurile care vor fi luate pentru minimizarea impactului asupra speciilor protejate sunt:

- cercetarea preliminară și cu atenție a zonelor prevăzute pentru zona executării lucrărilor proiectate pentru a identifica eventuale specii protejate în zonă;
  - eventuala relocare a tuturor exemplarelor de faună care ar putea fi în zonă;
  - se va realiza circulația cu vehicule pe drumurile deja utilizate pentru alte funcțiuni antropice.

Pentru limitarea impactului pe care această activitatea îl va avea asupra mediului înconjurător și a populației din zonă, se vor lua următoarele măsuri:

- Respectarea strictă a calendarului de execuție a lucrărilor;
- Restrângerea, pe cât posibil a suprafețelor afectate din jurul șantierului, în sensul în care pentru montarea utilajelor de săpare și derularea activităților ce provoacă vibrații să se utilizeze un minimum de timp și de personal pentru a nu afecta suprafețe prea mari din jurul șantierului.
- Pe cât posibil, premergător șantierului se vor desprinde brazde înierbate ce se vor păstra, conserva și reaseza la locul de unde au fost desprinse.
- Derularea activităților cu maximă operativitate pentru a da posibilitatea animalelor care eventual au părăsit zona, să se reîntoarcă rapid.
- Acoperirea oricăror tipuri de gropi rezultate fie din foraje, fie din depozitarea utilajelor pentru evitarea apariției în primăvară a unor false habitate de reproducere pentru amfibieni.
- Respectarea tehnologiilor de lucru prezentate în proiectul propus, pentru care se solicită acordul de mediu.



- Determinarea periodică a nivelului emisiilor de gaze de eșapament al utilajelor destinate implementării proiectului, iar în cazul în care nivelul acestora îl depășește pe cel maxim admis de normativele în vigoare , se va lua măsura înlocuirii lor sau montarea unor echipamente mai performante de reducere a nivelului noxelor;
- Determinarea periodică a nivelului de zgomot, iar în cazul în care nivelul de zgomot îl depășește pe cel maxim admis, se vor lua masuri de diminuare a zgomorului, prin montarea unor echipamente mai performante de reducere a zgomotului la motoare.
- Dotarea permanentă a punctului de lucru cu recipienti adecvați depozitării și transportului deșeurilor menajere și transportul periodic al acestora la groapă de gunoi autorizată.
- **Instruirea personalului care va activa în punctul de lucru**, privind măsurile de prevenire și stingere a incendiilor și a celor privind **conduita în cuprinsul ariei naturale protejate**.
- Transportul și depozitarea carburanților necesari în recipienti corespunzători normelor de depozitare și transport a produselor petroliere.

Pentru diminuarea impactului datorat micșorării habitatului în zona protejată, în timpul fazei de execuție se recomandă:

- translocarea speciilor cu mobilitate redusă sau a celor cu cerințe stricte de habitat (ex. amfibieni, reptile, unele mamifere mici etc.) apărute în zona de lucru în timpul operațiunilor;
- se recomandă translocarea tuturor indivizilor de amfibieni, reptile, mamifere mici întâlnite în perioada lucrărilor, indiferent de specie, pentru că suprafața nu este mare și numărul exemplarelor nu poate fi semnificativ;
- menținerea unde, și cât este posibil a șirurilor de tufărișuri ce reprezintă culoare de trecere între habitatele în curs de afectare și habitate naturale din afara zonei de impact.
- restricționarea suprafețelor săpate și a deponiilor la minimumul necesar;

Pentru minimizarea impactului datorat diminuării habitatului în zona protejată, cauzat de pierderea habitatelor pentru amfibieni și reptile se recomandă:

- translocarea lor înainte e începerea acțiunilor de execuție a lucrărilor  
Speciile (adulți) vor fi colectate și translocate în zonele învecinate ale arboretelor sau pajiștilor neafectate de decopertare;
- reptilele colectate vor fi relocalate în habitate neinflunțate de activitățile de forare;
- se vor acoperi și umple orice gropi produse intenționat sau accidental în cursul lucrărilor pentru a evita crearea în primăvară a unor habitate false de reproducere.

Pentru diminuarea impactul datorat mortalității directe cauzate de omorârea animalelor de către lucrători, capturarea involuntara a diferite specii în gropi, șanțuri, canale etc, apariția de false locuri de reproducere (ex gropi, șanțuri, canale temporar inundate care sunt secate în scurt timp, determinând mortalitatea ouălor, larvelor etc.), se recomandă:

- organizarea de ședințe de conștientizare în care să se explice faptul că aceste animale sunt strict protejate de lege;

Pentru evitarea impactului datorat poluării accidentele ca: managementul defectuos al hidrocarburilor, folosirii unei tehnologii neadecvate și managementului defectuos al deșeurilor, impact ce poate apărea în toate fazele proiectului cu efect asupra tuturor speciilor și habitatelor se recomandă:

- aplicarea unei discipline în circulație;
- realizarea unui management eficient al depozitării hidrocarburilor și a altor substanțe toxice în perimetrul șantierului;
- folosirea de tehnologii noi, performante;
- realizarea unui management eficient al deșeurilor; asigurarea evacuării deșeurilor prin efectuarea unui contract cu o firmă autorizată de profil;

Pentru diminuarea impactului provocat de mortalitatea directă a speciilor mobile de faună, cauzată de accidente auto pe drum de acces , se recomandă:

- limitarea vitezei pe drumurile din perimetrul proiectului.
- curățarea regulată a drumurilor și a marginilor acestora de cadavrele de animale (ex. câini, păsări etc.) produse de către accidente pentru a nu atrage eventuale specii necrofage (corvidele, păsări răpitoare, vulpi etc.)

Pentru a nu lăsa terenuri deranjate ca potențial de instalare a speciilor alogene invazive, se va proceda la amenajarea scuarurilor și a marginilor de drumuri după perioada de construcție.

În vederea susținerii speciilor paseriforme vor fi plantate aliniamente de arbuști și/sau arbori, eventual cu căsuțe pentru păsări.

## **5. RECONSTRUCȚIA RESURSELOR BIOLOGICE, A SPECIILOR INCLUSE ÎN CARTEA ROȘIE, A ADĂPOSTURILOR PENTRU ANIMALE, REPLANTAREA ARBORILOR SAU A IERBII**

---

Încă din faza de studiu de fezabilitate privind construirea podului și a drumului de legătură cu DN 22 au fost prevăzute amenajarea de spații verzi, adiacente scuarurilor și a marginilor drumului - înierbarea acestora. Este necesar ca aceste spații să existe, ca o zonă tampon între drum și zonele învecinate. De asemenea, în zona de interferență cu situl Natura 2000 este utilă proiectarea unei zone tampon cultivată cu arbori și arbuști care să ofere spații de adăpost, spații de migrare pentru faună, în special pentru păsări.

*Aliniamentele de arbori, constituite din specii autohtone, caracteristice zonei geografice și climatice, reprezintă o importantă contracarare a efectului de ecoton și de conectare a arealelor.*

### **5.1. Construirea și refacerea microhabitatelor**

Spațiile deranjate din jurul construcțiilor, pod și drum vor fi amenajate, cât mai apropiat de structura naturală a tufărișurilor și pajiștilor naturale zonale, după un plan supus consultării și aprobării custodelui.

## **6. EVALUAREA SEMNIFICATIEI IMPACTULUI**

---

Evaluarea semnificatiei impactului in cadrul studiului se face pe baza următorilor indicatori-cheie cuantificabili:

- *procentul din suprafața habitatului care va fi pierdut;*

În urma executării lucrărilor la drumul de legătură între podul peste Dunăre la Brăila și DN 22 în zona sitului protejat ROSPA 0073 Măcin Niculițel se vor "pierde" cca 0,003% din cele 67 361 ha, dar practic nu se pierd habitate din suprafața zonei protejate

- *fragmentarea habitatelor de interes comunitar (exprimata in procente);*

Prin activitatea propusă nu va avea loc fragmentarea nici unui habitat de interes comunitar (0%);

- *durata sau persistenta fragmentării;*

Nu este cazul;

- *durata sau persistenta perturbării speciilor de interes comunitar, distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar;*

Amplasamentul drumului este cuprins într-o foarte mică parte în Situl Natura 2000 ROSPA 0073 Măcin Niculițel, este situat marginal și nu va perturba specii de interes comunitar.

- *schimbări în densitatea populatiilor (nr. de indivizi/suprafața);*

Nu se va modifica densitatea indivizilor vegetali aparținând unor specii de interes conservativ sau /și comunitar, ci doar se pierde o suprafață foarte mică de vegetație ruderală. Exemplarele de faună care se vor retrage de pe suprafața obiectivului sunt puține și nu vor modifica semnificativ densitatea populațională în zonele adiacente.

- *scara de timp pentru inlocuirea speciilor/habitatelor afectate de implementarea proiectului;*

Exemplarele de floră și fauna, precum și ecosistemele marginale șantierului, s-ar reface pe cale naturală în câteva luni, dar proiectul cuprinde și amenajarea marginilor, a terenurilor deranjate, astfel încât să nu rămână terenuri deranjate.

## CONCLUZIILE STUDIULUI

---

În prezentul studiu sunt prezentate condițiile inițiale, impactul și metodele de reducere a acestuia pentru o zonă în care este propusă activitatea de construire a podului suspendat peste Dunăre la Brăila și a drumului de legătură cu DN 22 în zona Jijila.

- Suprafața se intersectează pe o suprafață infimă cu situl Natura 2000 ROSPA 0073 Măcin Niculițel, fiind în afara oricărei zone de strictă protecție din punct de vedere a mediului.
- Pe teritoriul de interes economic nu există habitate cu valoare conservativă, zona fiind antropizată, chiar sub un nivel de impact comparabil sau superior celui ce se prevede prin aplicarea proiectului.
- Pe suprafața destinată șantierului nu sunt localizate specii de floră sau fauna de interes conservativ.
- Datorită suprafețelor mici de vegetație decopertată, impactul asupra speciilor de nevertebrate terestre, amfibieni, reptile, păsări, mamifere, inclusiv lilieci (nu există habitate de lilieci pe amplasament) va fi foarte redus până la absent. Suprafața drumului proiectat este înconjurată de suprafețe mari de habitate de comparabile, care pot prelua eventualele specii ce se vor retrage datorită traficului rutier.
- Habitatele prezente în imediata apropiere a zonei de impact, sunt receptive, cu disponibilitate ridicată, nefiind suprapopulate, astfel că elementele mobile vor putea coloniza ușor aceste habitate receptor. De asemenea, elementele puțin mobile vor putea fi translocate cu ușurință.
- Prin construcția podului suspendat și prin conexiunea acestuia cu drumul DN 22 **nu se va produce fragmentare de habitate**, nu se vor perturba funcțiile ecologice ale sitului Natura 2000, nu se pierd suprafețe cu valoare conservativă.
- Pe termen lung, în perioada post construcție, în exploatarea drumului, impactul pentru situl Natura 2000 se va diminua, raportat la situația actuală și la intervalul de șantier.
- Investiția nu are impact de nici un fel asupra rutelor de migrație ale pasarilor și nu are impact transfrontalier din punct de vedere al mediului.
- Nu se anticipează piedici majore în asigurarea pe termen lung a „statutului de conservare favorabilă” a speciilor pentru care situl a fost desemnat ca arie de protecție specială avifaunistică, în cazul în care măsurile de diminuare a impactului vor fi implementate.

#### ÎNCHEIERE

Prezentul Studiu de evaluare adecvată a fost întocmit pentru utilizarea acestuia în exclusivitate de către **S.C. I.S.P.C.F. – S.A.** în aplicația specifică pentru acest

amplasament. Investigațiile de mediu au fost desfășurate în conformitate cu propunerea noastră pentru **S.C. I.S.P.C.F. – S.A.** și cu practicile de evaluare general acceptate. Nu există alte justificări exprimate sau implicate în afara modului în care a fost redactat acest Studiu de evaluare adecvată.

Întocmit,  
dr. Monica Marian

### **BIBLIOGRAFIE:**

Combroux, I, Thiry E., Toia T., 2007, Caiet de habitate si specii – fise pilot, Editura Balcanic, Timisoara.

MUNTEANU, D., în N.BOTNARIUC, V. TATOLE, 2005 - Cartea Rosie a Vertebratelor din România, Academia Română, Muzeul National de Istorie Naturală "Grigore Antipa" Romanian Species Information Center, proiect on-line: <http://mybiosis.org>

UNEP-WCMC Species Database, proiect on- line <http://quin.unep-wcmc.org>  
<http://www.sovon.nl/ebcc/ea> <http://www.iucnredlist.org>

Donita, N., Popescu, A., Pauca Comanescu, Mihaela, Mihailescu Simona, Biris, Iovu Adrian, 2005, Habitatele din Romania, vol. I si II, Editura Tehnica Silvica, Bucuresti .

Berca Mihai Ecologie Generala si Protectia Mediului, Ed. Ceres, Bucuresti, 2000

Cristea, V., Fitosociologie și Vegetația României, 1991, Univ. Cluj.

Cristea, V., Fitocenologie și vegetația României, Lucrări practice, 1997, Univ. Cluj.

\*\*\*Flora R.P.R./R.S.R., I-XIII, Editura Academiei, București, 1952-1976

Tucker, G. M. and Evans, M.I., 1997, Habitats for birds in Europe: a conservation strategy for the wider environment. Cambridge, U.K.: BirdLife International

Doniță, N., et al., (1990), Tipuri de ecosisteme forestiere din România, Ministerul Apelor, Păd. și Med. Înconj., Inst. De Cerc. și Amenajări Silvice, București, 390 p.;

Doniță, N., Chiriță, C., Stănescu, V., (coord.), 1990: Tipuri de ecosisteme forestiere din România, Centrul de Material Didactic și Propagandă Agricolă, București;

Doniță, N., et al., (2005), Habitatele din România, Ed. Tehnică Silvică, București;

Doniță, N., Popescu, A., Paucă-Comănescu, M., Mihăilescu, S., Biriș, I.A. (2006) Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Edit. Tehnică Silvică, București, 95 p.

Gafta, D., Mountford, O., 2008: Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca;

Sanda V., Popescu A., Barabaș N., (1998) Cenotaxonomia și caracterizarea grupărilor vegetale din România. Ed. „I. Borcea” Bacău;

xxx, (2007): Interpretation Manual of European Union Habitats (Natura 2000) – EUR 27, July.