

Centrala Electrică Eoliană Crucea Nord 99 MW
(extindere până la 108 MW ca opțiune)

Județul Constanța, România

Bucharest

145 Calea Victoriei Blvd.,
Victoria Center, 8th Floor,
Sector 1, 010072

Romania

T: +40 (0) 31 405 1680

F: +40 (0) 31 405 1681

E: romania@erm.com

<http://www.erm.com>

Evaluare Suplimentară

Raport Final



5 Septembrie 2013

Administrators/Board

Peter Temesvary

Dr. Walter Heinz

Martin Gundert

Nr. de ordine în registrul comerțului:
J40/11533/14.06.2007

Codul de Înregistrare Fiscală (C.I.F.)
RO21931265

Elaborat pentru:

Crucea Wind Farm S.R.L.

Str. Zorelelor nr. 75, cod postal 900562

Municipiul Constanța, județul Constanța

România

Please remit to

UniCredit Țiriac Bank,
Branch Rosetti, Bucuresti

RON account:

IBAN RO14 BACX 0000 0001 3825 3001

EUR account:

IBAN RO84 BACX 0000 0001 3825 3002

SWIFT: BACXROBU

NR. PROIECT P 0182298

Member of the
Environmental Resources
Management Group

ERM Environmental Resources
Management S.R.L.

București, 5 septembrie 2013



Peter Temesvary
Managing Partner



Dana Bratu
Manager de Proiect

Colectivul ERM de elaborare a studiului:

Les Hatton, ERM UK, Director Tehnic
Peter Wright, ERM UK, Ecologist Senior
Alan Leitch, Asociat Independent UK
Horia Herța, ERM Ungaria, Consultant Principal
Dana Bratu, ERM România, Consultant
Florin Tudor, ERM România, Consultant
Iulia Luță, ERM România, Consultant

CUPRINS

1	INTRODUCERE PRIVIND PROIECTUL ȘI NECESITATEA EVALUĂRII SUPLIMENTARE	5
1.1	CONTEXT	5
1.2	SCOPUL ACESTUI DOCUMENT	6
1.3	STRUCTURA DOCUMENTULUI	8
2	ABORDAREA PENTRU EVALUAREA SUPLIMENTARE	9
2.1	PREZENTAREA PROCESULUI DE EVALUARE SUPLIMENTARĂ	9
2.2	FAZA 1: ÎNCADRAREA PENTRU POTENTIALUL EFECT ADVERS	10
2.3	FAZA 2: EVALUAREA EFECTELOR ADVERSE ASUPRA INTEGRITĂȚII SITULUI	11
2.4	SOLUȚIONAREA INCERTITUDINILOR/ INFORMAȚII REVIZUITE	12
3	DESCRIEREA PROIECTULUI	13
4	REZUMATUL DATELOR DISPONIBILE PENTRU EVALUAREA SUPLIMENTARĂ	19
4.1	SURSELE DE INFORMAȚII	19
5	DESCRIEREA SITURILOR NATURA 2000	40
5.1	SITUL NATURA2000 ROSCI 0053 DEALUL ALLAH BAIR	42
5.2	SITUL NATURA 2000 ROSCI0215 RECIFII JURASICI CHEIA	46
5.3	SITUL NATURA 2000 ROSPA0002 ALLAH BAIR – CAPIDAVA	52
5.4	SITUL NATURA 2000 ROSPA0019 CHEILE DOBROGEI	60
5.5	SITUL NATURA 2000 ROSPA 0101 STEPĂ SARAIU – HOREA	68
5.6	SITUL NATURA 2000 ROSCI0022 CANARALELE DUNĂRII	76
5.7	SITUL NATURA 2000 ROSCI0201 PODISUL NORD DOBROGEAN	85
5.8	SITUL NATURA2000 ROSPA0100 STEPĂ CASIMCEA	94
6	EVALUARE A POTENȚIALELOR EFECTE ADVERSE ȘI A EFECTELOR ADVERSE ASUPRA INTEGRITĂȚII SITULUI	103
6.1	IMPACTUL POTENȚIAL AL PROIECTULUI	103
6.2	DETERMINAREA EFECTULUI POTENȚIAL SEMNIFICATIV	103
6.3	DETERMINAREA EFECTELOR ASUPRA INTEGRITĂȚII SITULUI	173
6.4	EVALUAREA EFECTELOR COMBinate	198
6.5	MĂSURI DE MONITORIZARE PROPUSE ȘI VALIDAREA IMPACTULUI PROGNOZAT ÎN TIMPUL MIGRAȚIEI	209

7	CONCLUZII	211
1	METODE DE MONITORIZAREA PE PERIOADA CONSTRUIRII	217
1.1	PĂSĂRI	217
1.2	LILIECI	225
1.3	SPECII DIN ANEXA IV	225
1	CALCULUL RISCULUI DE COLIZIUNE	229
1.1	INTRODUCERE	229
1.2	PUNCTELE DE OBSERVAȚIE	229
2	VÂNTURELUL ROȘU (FALCO TINNUNCULUS)	230
2.1	ACTIVITATEA VÂNTURELULUI ROȘU	230
2.2	NUMĂRUL DE TRANZITĂRI ALE VÂNTURELULUI ROȘU PRINTRE ROTOARE	231
2.3	ESTIMAREA RISCULUI DE COLIZIUNE	232
3	ȘORECARUL (BUTEO BUTEO)	234
3.1	ACTIVITATEA ȘORECARULUI	234
3.2	NUMĂRUL DE TRANZITĂRI ALE ȘORECARULUI PRINTRE ROTOARE	235
3.3	ESTIMAREA POTENȚIALULUI DE COLIZIUNE	236
4	ȘORECARUL MARE (BUTEO RUFINUS)	237
4.1	ACTIVITATEA ȘORECARULUI MARE	237
4.2	NUMĂRUL DE TRANZITĂRI ALE ȘORECARULUI MARE PRINTRE ROTOARE	238
4.3	ESTIMAREA RISCULUI DE COLIZIUNE	239
5	ACVILA MICĂ (AQUILA PENNATA/HIERAAETUS PENNATUS)	240
5.1	ACTIVITATEA ACVILEI MICĂ	240
5.2	NUMĂR DE TRANZITĂRI ALE ACVILEI PITICE PRINTRE ROTOARE	241
5.3	ESTIMAREA RISCULUI DE COLIZIUNE	242
6	GAIA NEAGRĂ (MILVUS MIGRANS)	243
6.1	ACTIVITATE GAIA NEAGRĂ	243
6.2	NUMĂRUL DE TRANZITĂRI ALE GĂII NEGRE PRINTRE ROTOARE	244
6.3	ESTIMAREA RISCULUI DE COLIZIUNE	245
1	REZULTATELE STUDIILOR CONSIDERATE RELEVANTE PENTRU ZONA PROIECTULUI	247

1 **INTRODUCERE PRIVIND PROIECTUL ȘI NECESITATEA EVALUĂRII SUPLEMENTARE**

1.1 **CONTEXT**

ERM Environmental Resources Management S.R.L. (ERM) a răspuns solicitării firmei Crucea Wind Farm S.R.L. (în cele ce urmează denumită "*Clientul*" sau "*SPV*") pentru a efectua o Evaluare Suplimentară retrospectivă (ES), în baza metodologiilor de evaluare cuprinse în Directiva Habitadelor, a impacturilor centralei electrice eoliene Crucea Nord asupra siturilor Natura 2000.

Autorul acestui studiu, ERM, este înregistrat în România în Registrul Național al elaboratorilor de studii de mediu, inclusiv Evaluarea Adecvată.

Proiectul se află în faza de construcție și a primit autorizațiile relevante, în urma Studiului de Evaluare a Impactului asupra Mediului, acceptat de către autoritățile române.

Obiectivul acestei Evaluări Suplimentare nu este acela de a oferi autorităților române informațiile necesare pentru a decide dacă proiectul poate fi aprobat, dat fiind faptul că această aprobare a fost deja obținută. Obiectivul este, mai degrabă, acela de a asigura faptul că evaluarea efectuată este conformă cu numeroasele ghiduri ale Comisiei, cel mai relevant dintre acestea fiind *Ghidul: Dezvoltarea Energiei Eoliene și Natura 2000. Comisia Europeană 2011*, nepublicat în versiunea finală la momentul aprobării proiectului. Aceste ghiduri stipulează faptul că principalul scop al procesului de evaluare conform Directivei Habitadelor este de a asigura faptul că dezvoltarea nu dăunează coerenței rețelei Natura 2000 și că o ierarhie a evitării, reducerii și, acolo unde se aplică interese prioritare de interes public, a compensării este esențială pentru asigurarea acestei protecții.

În perioada 2009-2010 s-au efectuat monitorizări ale pentru acest amplasament. Rezultatele monitorizării au fost preluate în procedurile de evaluare a impactului și de autorizare desfășurate pentru acest proiect, care au inclus, de asemenea, efectuarea unei Evaluări Adecvate a impacturilor asupra siturilor Natura 2000, așa cum prevede Directiva Habitadelor. Raportul de Evaluare Adecvată din 2010 realizează o recenzie la nivel general a siturilor protejate învecinate, dar, sub aspectul evaluării, nu a fost considerată destul de solidă de către organizațiile finanțatoare externe.

Studiile de monitorizare inițiale elaborate pentru amplasamentul Crucea Nord au sugerat că impacturile izolate asupra păsărilor migratoare ar fi nesemnificative. O evaluare de impact cumulativă a proiectului (efectuată ca

parte a studiului suplimentar ESIA realizat de ERM în februarie 2013) a conchis: *“În general, utilizarea terenurilor, topografia și distanța față de siturile protejate sugerează că contribuția proiectului Crucea Nord la impacturile cumulate este puțin probabil să fie semnificativă pentru majoritatea speciilor. Nu va avea loc o pierdere directă a siturilor protejate, iar impacturile cumulate asupra speciilor mobile, precum liliecii, vor fi minime. Sunt necesare investigații suplimentare în privința dizlocării și a efectelor sale asupra speciilor de păsări de interes, deși studiile inițiale sugerează că impacturile sunt minime”* (ERM, 2013).

O metodologie de monitorizare a biodiversității și o definire a programului de monitorizare care acoperă fazele de construcție și de funcționare, aliniate cu cele mai bune practici internaționale, au fost dezvoltate în decembrie 2012. Mai departe, un program de monitorizare a biodiversității extins pe durata câtorva ani și care acoperă fazele de construcție și de operare ale proiectului a fost inițiat în martie 2013 și este în desfășurare până în martie 2014 pentru faza de construcție și în anii 1, 2, 3, 5, 10 și 15 de funcționare.

Informațiile de monitorizare existente din 2009-2010 bazate pe metodologia locală precum și datele privind migrația de primăvară din 2013 colectate conform ghidurilor internaționale sunt disponibile și sunt luate în considerare în prezenta Evaluare Suplimentară. O dată ce vor fi colectate date de monitorizare pentru un întreg an (martie 2014), se va efectua o evaluare a riscului de coliziune pentru revizuirea ESIA și pentru revizuirea măsurilor de reducere a impactului, luând în considerare, în plus, datele de monitorizare pe perioada verii, toamnei și a iernii. O revizuire a măsurilor de reducere a impactului și a Planului de Management al Aspectelor de Mediu și Sociale, în baza evaluării riscului de coliziune, vor fi disponibile înainte de punerea în funcțiune a proiectului. O Evaluare Suplimentară finală care ia în considerare un studiu pe un an întreg, conform metodologiei de evaluare prevăzută de Directiva Habitatelor va fi realizată în mai 2014

1.2

SCOPUL ACESTUI DOCUMENT

Principalul acționar al SPV-ului, STEAG GmbH este în discuții cu Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare, pentru a încheia un acord financiar referitor la Centrala Electrică Eoliană de 99 MW (până la 108, ca opțiune) Crucea Nord din România, proiectul fiind localizat în vecinătatea siturilor Natura 2000. ERM înțelege că, în contextul procedurilor STEAG de asigurare a finanțării internaționale pentru proiect, unul dintre potențialii creditori (BERD), a cerut STEAG să desfășoare o Evaluare Suplimentară a proiectului, care să îndeplinească cerințele Directivei CE 92/43/CEE, privind conservarea habitatelor naturale și a faunei și florei sălbatice (*Directiva*

Habitatelor) și ale Directivei CE 2009/147/CE⁽¹⁾ privind conservarea păsărilor sălbatice (*Directiva Păsări*), în scopul anticipării potențialului proiectului de a genera efecte adverse semnificative asupra siturilor Natura 2000, și, acolo unde pot avea loc acestea, efecte asupra integrității siturilor Natura 2000. În cadrul limitelor amplasamentului centralei electrice eoliene nu sunt prezente situri Natura 2000. Cinci situri Natura 2000 sunt localizate într-o zonă tampon de 10 km în jurul amplasamentului proiectului, așa cum se arată în Anexa A a prezentului raport de Evaluare Suplimentară:

- ROSCI0053 Dealul Allah Bair;
- ROSCI0215 Recifii Jurasici Cheia;
- ROSPA0002 Allah Bair – Capidava;
- ROSPA0019 Cheile Dobrogei;
- ROSPA0101 Stepa Saraiu – Horea.

Alte trei situri Natura 2000 sunt localizate în afara zonei-tampon de 10 km sau sunt conectate cu siturile mai-sus menționate:

- ROSCI0022 Canaralele Dunarii - 12 km distanță față de limita proiectului;
- ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean -11 km distanță de limita proiectului;
- ROSPA0100 Stepa Casimcea -11 km distanță de limita proiectului.

Conectivitatea cu siturile protejate se realizează, în principal, prin intermediul păsărilor și se referă la toate cele 4 SPA-uri. Setul actual de monitorizări va permite o evaluare solidă a impacturilor asupra populațiilor SPA-urilor.

Studiile EIM (Evaluarea Impactului asupra Mediului) și EA (Evaluare Adecvată) din 2010 au concluzionat că nu există conectivitate cu trăsăturile determinante ale SCI-urilor și că previziunile referitoare la lipsa unor efecte semnificative probabile sunt rezonabile și sustenabile. Acordurile de mediu pentru construcția centralei electrice eoliene au fost eliberate în baza acestor studii.

Deși este neobișnuit să se întreprindă o evaluare bazată pe Directiva Habitatelor în faza de construcție, scopul acestei Evaluări Suplimentare este acela de a verifica impacturile și de a identifica măsurile de reducere sau de compensare necesare pentru a asigura că proiectul nu va afecta integritatea

⁽¹⁾ Aceasta este variant codificată a Directivei 79/409/CEE, modificată.

siturilor europene și ca se va menține coerența rețelei Natura 2000. Evaluarea Suplimentară va furniza, de asemenea, o asigurare împotriva potențialelor proceduri de încălcare (*infringement*), demonstrând că scopurile directivelor păsărilor și habitatelor au fost atinse.

1.3 STRUCTURA DOCUMENTULUI

Structura raportului de Evaluare Suplimentară este redată mai jos.

- Prezentarea proiectului și necesitatea Evaluării Suplimentare;
- Abordarea Evaluării Suplimentare;
- Descrierea proiectului;
- Rezumatul datelor disponibile pentru informarea Evaluării Suplimentare;
- Descrierea siturilor Natura 2000;
- Examinarea efectelor adverse potențial semnificative și a efectelor adverse asupra integrității sitului;
- Concluzii.

2 ABORDAREA PENTRU EVALUAREA SUPLIMENTARĂ

2.1 PREZENTAREA PROCESULUI DE EVALUARE SUPLIMENTARĂ

O evaluare adecvată formală a proiectului a fost întreprinsă la cererea autorității competente, așa cum prevede Articolul 6 (3) din Directiva Habitadelor² și a tras concluzia că nu vor exista efecte adverse semnificative asupra integrității siturilor de interes comunitar (SCI) și a siturilor de protecție special avifaunistică (SPA).

O Evaluare Suplimentară care schițează procesul de evaluare conform Directivei Habitadelor prevăzut la Articolul 6 (3) a fost solicitată de către finanțatorii externi ai proiectului. Acest proces de Evaluare Suplimentară intenționează să furnizeze o evaluare solidă a premisei că nu vor rezulta efecte adverse asupra siturilor Natura 2000 din cauza proiectului centralei electrice eoliene, fie de sine stătător, fie în combinație cu alte planuri /proiecte.

Evaluarea Suplimentară utilizează primele două etape ale procesului de evaluare conform Directivei Habitadelor:

Faza 1 (Încadrarea) identifică potențialele impacturi ale proiectului asupra siturilor europene (siturile Natura 2000), fie de sine stătătoare, fie în combinație cu alte planuri și proiecte și urmărește să deducă dacă impacturile tind să fie semnificative. Dacă există riscul de impact semnificativ, trebuie să aibă loc evaluarea din Faza 2.

Faza 2 (Evaluarea Adecvată) Acolo unde este posibil să apară un impact semnificativ, această etapă evaluează acele impacturi asupra integrității sitului european, fie izolat, fie în combinație cu alte planuri sau proiecte, în ceea ce privește structura și funcția sitului și obiectivele sale de conservare. Acolo unde există impacturi adverse, se desfășoară o evaluare a opțiunilor de reducere pentru a determina dacă poate fi evitat efectul advers asupra integrității sitului.

Evaluarea Suplimentară se bazează pe datele studiului biodiversității din 2009 - 2010 și pe studiile de monitorizare din 2013, pentru lunile martie-iulie. Acesta este un Raport Preliminar.

Studiile pentru perioadele de toamnă și de iarnă vor continua să alimenteze acel proces de monitorizare continuă și reducere a impactului adaptivă.

²Directiva conservării habitatelor naturale și a faunei și florei sălbatice 92/43/CEE

Evaluarea Suplimentară va fi prezentată în mai 2014, pentru a cuprinde datele de monitorizare viitoare și pentru a confirma prezenta evaluare.

Pe baza experienței considerabile a ERM în ceea ce privește evaluarea conform Directivei Habitadelor/ Evaluarea Adekvatăă și luând în considerare ghidurile relevante (de ex. CE 2012, CE 2001 etc.), în scopul acestui studiu, propunem următoarea abordare pentru realizarea Evaluării Suplimentare:

- A. Definirea ariei de desfășurare a studiului;
- B. Identificarea obiectivelor de conservare ale siturilor;
- C. Identificarea speciilor și habitatelor care trebuie să fie luate în considerare în Evaluarea Suplimentară;
- D. Evaluarea efectelor asupra speciilor și habitatelor;
- E. Definirea măsurilor de reducere și/sau restaurare. Determinarea efectelor asupra integrității siturilor.

2.2

FAZA 1: ÎNCADRAREA PENTRU POTENTIALUL EFECT ADVERS

Etapa de încadrare examinează potențialele efecte ale unui proiect, fie de sine stătător, fie în combinație cu alte proiecte sau planuri din cadrul unui sit Natura 2000 și adresează întrebarea “se poate concluziona că nu vor apărea potențiale efecte semnificative?”

Pentru a determina dacă propunerile pot avea efecte semnificative asupra siturilor desemnate, trebuie să fie avute în vedere următoarele aspecte:

- dacă propunerile ar putea afecta intereseul determinant și sunt sensibile / vulnerabile la efect;
- probabilitatea ca acel efect să apară;
- consecințele probabile asupra obiectivelor de conservare ale sitului, dacă efectul apare; și
- amploarea, durata și reversibilitatea efectului.

Există o serie de efecte bine documentate cauzate de centralele electrice eoliene, la care păsările și habitatele prielnice ale acestora se știe că sunt vulnerabile. Ghidul UE din 2010 menționează aceste efecte, după cum urmează:

- pierderile datorate coliziunii;
- deranjările și dizlocarea;
- efectul de barieră; și

- pierderea și degradarea habitatelor.

Există o posibilitate ca toate aceste efecte să rezulte în urma dezvoltării Centralei Electrice Eoliene Crucea Nord.

Dat fiind acest fapt, etapa de încadrare examinează aceste efecte și caută să identifice următoarele trei rezultate posibile (3):

□ i caută să

1. niciun potențial efect semnificativ;
2. un potențial efect semnificativ; sau
3. nu se poate trage concluzia că nu va exista niciun potențial efect semnificativ.

Acolo unde evaluarea conduce spre rezultatul 2 sau 3, este declanșată evaluarea efecte negative asupra integrității sitului.

“Potențial efect semnificativ” în acest context reprezintă orice efect care poate fi prevăzut, în mod rezonabil, ca și o consecință a proiectului, care poate afecta în mod semnificativ obiectivele de conservare sau de management ale speciilor pentru care a fost desemnat situl. Efectul trebuie să aibă loc asupra unui sit european iar judecarea semnificației trebuie să țină cont de factorii relevanți pentru ceea ce reprezintă semnificația, așa cum se descrie mai sus. Aceștia vor include aspecte precum considerațiile de timp (de ex. durata efectului în timp), considerații fizice (de ex. extinderea efectului asupra sitului European și elementele sitului, inclusive obiectivele sale de conservare). Este posibil, așadar, ca un efect să cauzeze o pagubă asupra sitului European, dar, deoarece această pagubă este trecătoare, limitată ca extindere sau dăunătoare pentru ceva din afara oricărui obiectiv de conservare, efectul asupra sitului European este nesemnificativ. Judecata ar trebui, de asemenea, să țină cont de posibilele efecte ale reducerii. Cu siguranță, ghidul CE pentru aplicarea Directivei Habitadelor (CE, 2000) stipulează că: “Măsurile de precauție prevăzute la Articolele 6(3) și 6(4) ale Directivei sunt declanșate nu de către o certitudine, ci de probabilitatea unor efecte semnificative. Astfel, în concordanță cu principiul precauției, este inacceptabilă neefectuarea unei evaluări, în baza ideii că efectele semnificative sunt incerte”.

2.3

FAZA 2: EVALUAREA EFECTELOR ADVERSE ASUPRA INTEGRITĂȚII SITULUI

Această etapă a procesului evaluează dacă propunerile vor avea efecte adverse asupra integrității sitului European. Integritatea sitului se definește ca:

(3) Comisia Europeană (2002) Evaluarea planurilor și proiectelor care afectează în mod semnificativ siturile Natura 2000. CE

“coerența structurii și funcției sale, pe cuprinsul întregii suprafețe, care facilitează susținerea habitatului, complexului de habitate și/sau nivelul populațiilor speciilor pentru care a fost desemnat” (1). Concluzia privind posibilitatea ca situl să fie afectat în mod negativ de către aceste propuneri trebuie să fie luată în considerare pentru stabilirea obiectivelor de conservare ale sitului.

Scopul evaluării (la care se face referire în Directiva Habitacelor drept Evaluare Adecvată) este de a răspunde la întrebarea *“se poate demonstra că propunerile nu vor afecta în mod negativ integritatea sitului?”*.

Evaluarea ține cont de toate măsurile de evitare sau reducere care vor fi implementate pentru a evita sau reduce nivelul impactului.

2.4

SOLUȚIONAREA INCERTITUDINILOR/INFORMAȚII REVIZUITE

Această primă ediție a Evaluării Suplimentare va utiliza rezultatele studiilor asupra speciilor de păsări migratoare întreprinse în primăvara 2013, ca și rezultatele studiilor din perioada 2009- 2010, întreprinse pentru a informa studiile EIM (Evaluarea Impactului asupra Mediului) și EA (Evaluare Adecvată) originale. În baza trăsăturilor determinante ale siturilor Natura 2000 din apropiere și ale speciilor și habitatelor înregistrate în cadrul sitului, rezultatele studiului privind migrația de primăvară considerăm că sunt foarte reprezentative pentru utilizarea amplasamentului proiectului de către speciile de păsări migratoare și pentru determinarea mișcărilor acestora în perioadele de primăvară și toamnă. Există suficientă încredere în datele colectate pe perioada primăverii și reprezentativitatea lor, astfel încât să se întreprindă o Evaluare Suplimentară inițială în ceea ce privește efectele proiectului. Cu toate acestea, concluziile acestei Evaluări Suplimentare vor fi validate de către o ediție revizuită a raportului, care înglobează rezultatele studiilor privind migrația de toamnă ce vor fi întreprinse în toamna 2013. Această ediție revizuită va asigura faptul că Evaluarea Suplimentară îndeplinește cerința de a prezenta informațiile în ceea ce privește distribuția și utilizarea sitului, prin intermediul trăsăturilor determinante, de-a lungul timpului.

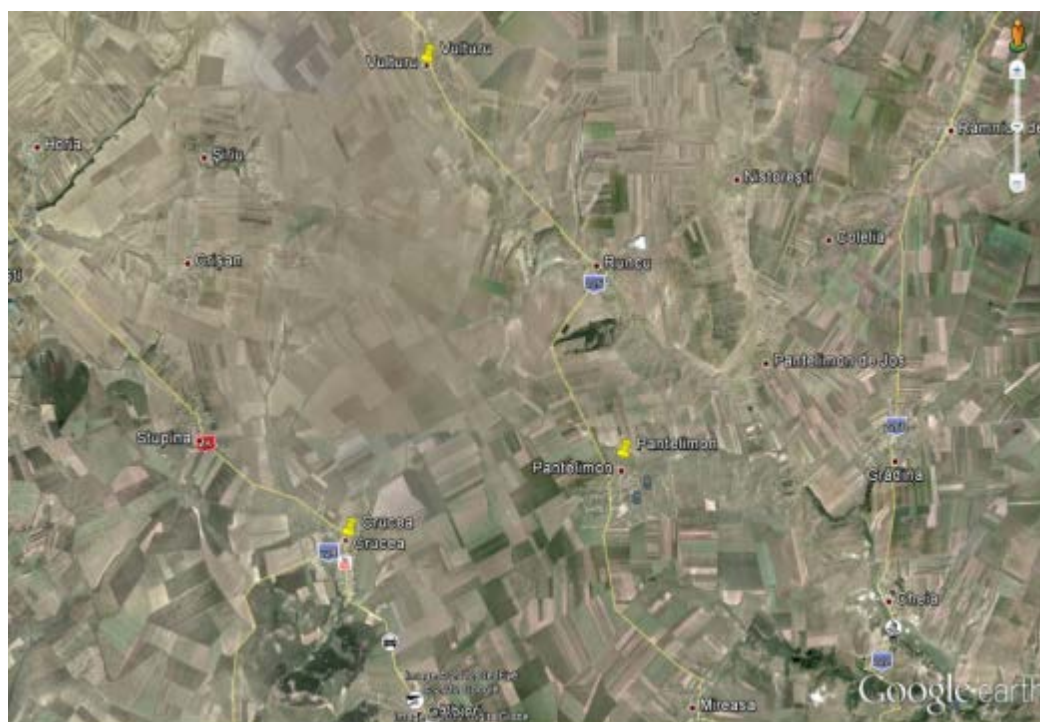
DESCRIEREA PROIECTULUI

Proiectul va fi amplasat pe teritoriul administrativ teritorial al comunelor Crucea, Pantelimon și Vulturii din județul Constanța, sud-estul României. Cele mai apropiate zone rezidențiale de limita amplasamentului proiectului (incluzând o distanță tampon de 500 m) sunt prezentate după cum urmează:

- Satul Crucea (comuna Crucea) – aproximativ 1,2 km sud;
- Satul Stupina (comuna Crucea) – aproximativ 2,5 km sud-est;
- Satul Crișan (comuna Crucea) – aproximativ 3.3 km est;
- Satul Siriu (comuna Crucea) – aproximativ 3 km nord-est;
- Satul Vulturii (comuna Vulturii) - aproximativ 2,4 km nord;
- Satul Runcu (comuna Pantelimon) – aproximativ 2.5 km est;
- Satul Pantelimon (comuna Pantelimon) – aproximativ 5 km sud-est.

Amplasamentul Proiectului este ilustrat în figura de mai jos.

Figura 3-1 Planul de încadrare în zonă



Amplasamentul CEE Crucea Nord 99 MW (extindere până la 108 MW ca opțiune) are o suprafață de aproximativ 22,64 km² și se compune din amprenta la sol a Proiectului, zona de siguranță eoliană și o suprafață tampon

care trebuie alocată față de potențiale alte proiecte similare de dezvoltare în zonă. Amprenta la sol a Proiectului cuprinde, de asemenea, și suprafața de 90,5 ha, care include fundațiile turbinelor, drumurile de acces permanente, stația electrică eoliană de transformare și platformele permanente de susținere a macaralelor.

S-a inițiat o nouă procedură PUZ în vederea reglementării schimbării categoriei de folosință (din agricolă în industrial), necesară extinderii Proiectului cu încă trei turbine.

În consecință, pentru realizarea CEE Crucea Nord 99 MW (extindere până la 108 MW ca opțiune), va fi necesară scoaterea din circuitul agricol a unei suprafețe totale de 104,5 ha.

Suprafața ocupată de noile drumuri va fi de aproximativ 2,4 ha, în timp ce drumurile existente, după modernizare, vor avea o suprafață de aproximativ 18,56 ha.

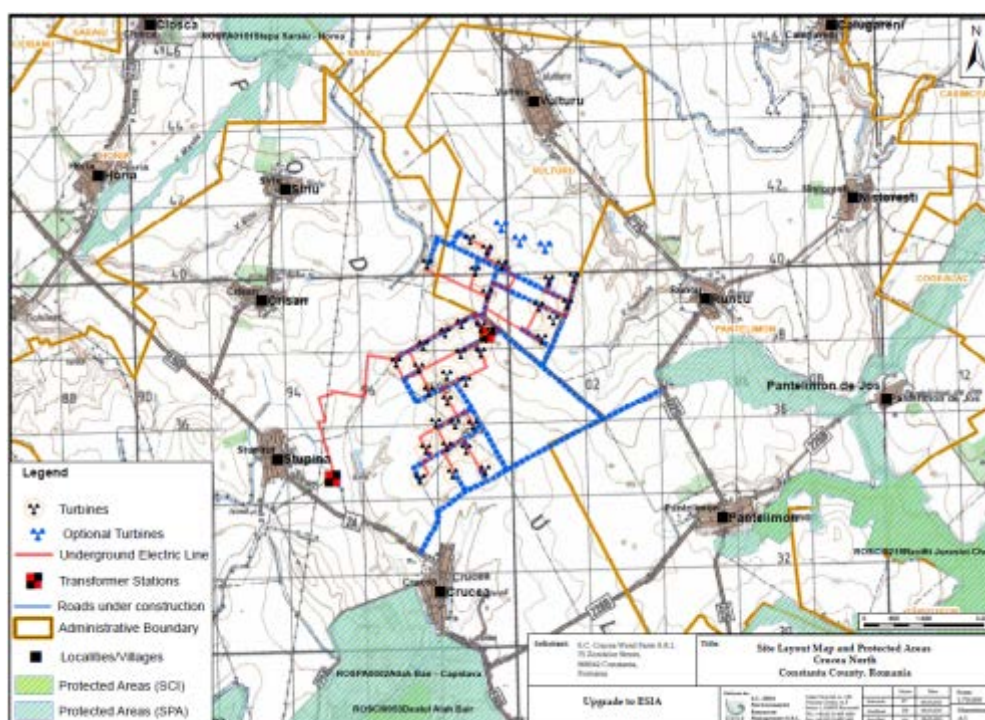
Principalele componente ale Proiectului sunt enumerate mai jos:

- 33 turbine eoliene (după extindere 36 turbine), de producție Vestas, cu ax orizontal, având puterea de 3 MW fiecare și însumând o putere totală de aproximativ 99 MW (după extindere: 108 MW). Înălțimea maximă a unei turbine va fi 175 m, iar butucul rotorului va fi situat la o înălțime de 119 m;
- construcția unei Stații Electrice Eoliene (SEE) de transformare (33/110 kV), cu un transformator de 250 MVA, care va fi racordată la stația electrică de transformare (SE) existentă Stupina (110/400KV);
- amenajarea unei suprafețe de teren pe amplasamentul Proiectului, destinate organizării de șantier, care va avea caracter temporar, până la finalizarea lucrărilor de construcție;
- construcția unei platforme din beton pe amplasamentul fiecărei turbine, care va fi necesară pentru ridicarea și întreținerea acestora;
- construcția platformelor de susținere a macaralelor;
- reabilitarea a aproximativ 45 km drumuri agricole de exploatare existente în zona amplasamentului și construirea unei rețele permanente de aproximativ 6 km de drumuri de acces la turbine;
- instalarea unei rețele de cabluri electrice subterane, de medie tensiune (33 kV), cu lungimea totală de 43 km, care să asigure legătura între generatoarele eoliene și SEE de transformare;

- instalarea unei rețele de cabluri electrice subterane, de înaltă tensiune (110 kV), cu lungimea totală de 8,8 km, care să asigure legătura între SEE de transformare 33/110 kV și SE Stupina 2 400/110 kV;
- instalarea unei rețele de cabluri electrice subterane, de înaltă tensiune (400 kV), cu lungimea totală de 150 m, care să asigure legătura între SE Stupina 2 400/110 kV, care este racordată la Rețeaua Electrică de Distribuție deținută de Compania Națională de Transport al Energiei Electrice (C.N.T.E.E.) Transelectrica S.A. prin intermediul SE Stupina existentă 110/400 kV.

Amplasamentul Proiectului este ilustrat în figura de mai jos.

Figura 3-2 *Plan de situație*



Componentele cheie și etape de construcție - cronologie:

- autorizațiile aplicabile asigurate înainte de începerea lucrărilor de construcție;
- lucrări de reabilitare a drumurilor existente și construirea de drumuri de acces au început deja și se așteaptă să fie finalizat în decembrie 2013;
- punerea în funcțiune a centralei electrice eolian este anticipată pentru mai 2014, cu ultimele reglaje până în decembrie 2014

- pe perioada de construire, săptămâna de lucru va avea 6 zile (luni - sâmbătă);
- calendarul pentru lucrări de construcții și de transport ale componentelor turbinelor va fi comunicat comunităților locale, acoperind o perioadă de 3 luni, cu începere în 6 luni, în februarie 2014
- centrală electrică ul eolian va fi operațional pentru cel puțin 20 de ani de la construcție.

Figura 3-3 septembrie 2012



Figura 3-4 decembrie 2012



Figura 3-5 decembrie 2012



Figura 3-6 iulie 2013



4 **REZUMATUL DATELOR DISPONIBILE PENTRU EVALUAREA SUPLEMENTARĂ**

4.1 **SURSELE DE INFORMAȚII**

Până în acest moment, sunt disponibile sursele de informații pentru evaluarea suplimentară de mai jos:

4.1.1 **Informații de la părțile interesate externe proiectului**

ERM a abordat părțile interesate externe proiectului enumerate în continuare în scopul de a colecta informații relative la biodiversitatea zonei proiectului, care urmează a fi încorporate în procesul de evaluare suplimentară:

- Agenția de Protecție a Mediului (APM) Constanța (întrevedere la 9 iulie 2013);
- Societatea Ornitologică Română (SOR), membră a Bird Life International (întrevedere la 8 iulie 2013).

Pe parcursul întrevederilor mai sus-menționate, atât APM Constanța, cât și SOR și-au exprimat opinia favorabilă în privința centralei electrice eolienă Crucea Nord, considerând că, dacă proiectul și măsurile de atenuare a impactului, precum și programul de monitorizare vor fi respectate, mediul, inclusiv biodiversitatea din zona proiectului, nu va fi afectat substanțial.

Societatea Ornitologică Română (SOR) va fi consultată și informată periodic în privința monitorizării biodiversității și a rezultatelor acestora, în toate fazele de implementare ale proiectului.

4.1.2 **Studiile și monitorizările efectuate pentru proiect ca parte a EIM și a procedurii de avizare**

- Evaluarea impactului asupra mediului, versiunea în limba română, octombrie 2010, efectuată de prof. dr. ing. Tudor Darie. Acest raport EIM a stat la baza procedurii de obținere a acordului de mediu și este disponibil doar în limba română.
- Evaluarea impactului asupra mediului, versiunea în limba engleză, octombrie 2010, efectuată de S.C. Hidrotermic Impex S.R.L., reprezentată de dl. Darie Tudor, S.C. Wildlife Management Consulting S.R.L., reprezentată de dl. Calin Hodor, S.C. Wind Power Energy S.R.L., reprezentată de dl. Enache Sebastian;
- Evaluarea adecvată, octombrie 2010, elaborate de Wildlife Management Consulting S.R.L., reprezentată de dl. Calin Hodor, la solicitarea APM, în

cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului pentru CEE Crucea Nord. Prezentul studiu nu include informații suplimentare față de studiul EIM iar valoarea datelor de referință, din punctul de vedere al procesului de evaluare adecvată, este foarte limitată.

Aspectele privind biodiversitatea nu au fost incluse în raportul EIM, ci au fost abordate într-un studiu separat, cu titlul „Studiul de impact asupra biodiversității pentru zona centralei electrice eolian Câmpul Crucea”, întocmit în aprilie 2010 de Wildlife Management SRL. Acest studiu se bazează pe observațiile de teren aferente unei perioade de 12 luni (octombrie 2009 - septembrie 2010) și a fost depus ca anexă la raportul EIM.

Datele de mai jos din monitorizările aferente perioadei 2009 - 2010 sunt considerate relevante pentru Studiul de evaluare suplimentară.

Nevertebrate

Populații ne semnificative, din cauza utilizării pesticidelor.

Amfibieni

Nu au fost identificați amfibieni în zonă. S-a înregistrat prezența buhailor de baltă cu burtă roșie și a broaștelor râioase verzi în imediata apropiere. S-a notat și posibilitatea prezenței, în număr mic, a broaștelor gheboase.

Reptile

S-au identificat, în număr mic, două specii de reptile, șopârla de stepă și șopârla de nisip, în zonele înierbate din preajma canalelor de irigații abandonate. Au fost identificate șopârle de nisip în zona de impact a proiectului, populația raportată fiind de câteva zeci de exemplare.

Mamifere

Mamiferele prezente în zonă sunt tipice zonelor agricole cu culturi intensive.

În numărul cel mai mare sunt prezente rozătoarele, cum ar fi șoarecele de câmp - *Microtus arvalis* sau, probabil, șoarecele de câmp meridional - *M. rossiaemeridionalis*, și șoarecele de câmp vărgat - *Apodemus agrarius*. Aceste specii nu sunt valoroase din punctul de vedere al conservării. În zona proiectului sunt înregistrați frecvent popândăi, *Spermophilus citellus*. Se estimează o populație de aproximativ 100 de adulți în zona proiectului. În zonă s-au observat alte trei mamifere neprotejate în conformitate cu legislația românească și comunitară: iepure - *Lepus europaeus*, vulpe - *Vulpes vulpes* și căprior - *Capreolus capreolus*.

Lilieci

S-a studiat prezența liliecilor în zona centralei electrice eoliene în perioada mai-octombrie 2009, prin metoda transectelor.

Zona cercetată poate fi caracterizată, în general, printr-o activitate redusă a liliecilor, din cauza absenței adăposturilor pentru aceștia (cu excepția localităților învecinate) și prin importanța redusă a habitatelor din zonă (terenuri agricole, pășuni degradate) ca surse de hrană pentru lilieci.

Nu s-au identificat coridoare de zbor importante în zona cercetată și nici conexiuni între adăposturi și habitate de hrănire. Populația observată era foarte redusă.

Tabel 4-1 Sumarul speciilor de lilieci observați pe parcursul vizitelor în teren din anul 2009

Denumirea științifică	Număr maxim/noapte în august și septembrie	Directiva 92/43/CEE privind habitatul	Legea nr. 462/2001 (România)
<i>Eptesicus serotinus</i>	4	Anexa IV	Anexa IV
<i>Nyctalus noctula</i>	7	Anexa IV	Anexa IV
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	4	Anexa IV	Anexa IV
<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	Anexa IV	Anexa IV

*Păsări***Migrația de primăvară**

Migrația de primăvară a fost studiată în intervalul 15 martie - sfârșitul lui mai 2009, în 4 PO (Puncte de Observație), acoperind o serie de centrale electrice eoliene din zonă, nu doar zona aferentă Crucea Nord.

Studiul s-a focalizat în principal pe migrația păsărilor de pradă și a berzelor, speciile care ar fi, cu cea mai mare probabilitate, afectate de dezvoltarea viitorului par eolian.

Au fost numărate doar păsările cu comportament migrator tipic. Acestea le includ pe cele care au zburat pe deasupra punctelor de observare în viteză și spre o direcție constantă.

Tabel 4-2 Speciiile de păsări observate în timpul monitorizărilor din 2009 privind migrația de primavară

Specie	Denumirea științifică	Număr total
Gaie neagră	<i>Milvus migrans</i>	1
Acvilă mică	<i>Aquila pennata</i>	7
Șorecar comun	<i>Buteo buteo buteo</i>	6
Vânturel roșu	<i>Falco tinnunculus</i>	10
Acvilă sp.	<i>Aquila sp.</i>	2
Șoimul rândunelelor	<i>Falco subbuteo</i>	8
Șoim sp.	<i>Falco sp.</i>	1
Erete sp.	<i>Circus sp.</i>	5
Erete vânat	<i>Circus cyaneus</i>	17
Viespar	<i>Pernis apivorus</i>	230
Acvilă țipătoare mică	<i>Aquila pomarina</i>	21
Uliu cu picioare scurte	<i>Accipiter brevipes</i>	1
Șorecar mare	<i>Buteo rufinus</i>	6
Erete de stof	<i>Circus aeruginosus</i>	20
Erete sur	<i>Circus pygargus</i>	4
Erete alb	<i>Circus macrourus</i>	2
Vânturel de seară	<i>Falco vespertinus</i>	120
Șerpar	<i>Circaetus gallicus</i>	6
Uliu păsărar	<i>Accipiter nisus</i>	1
Șorecar roșcat	<i>Buteo buteo vulpinus</i>	220
Barză albă	<i>Ciconia ciconia</i>	950
Barză neagră	<i>Ciconia nigra</i>	2
Număr total de păsări de pradă și berze		1640

Ce mai mare intensitate a migrației s-a înregistrat în aprilie, cel mai mare stol fiind unul de 400 de berze albe, la 10 aprilie.

65% din păsări au fost observate în zbor la peste 150 m, iar unele, în special viesparii, la altitudini foarte ridicate, probabil de peste 400-500 m, 19% la cca. 50-150 m înălțime, iar restul de 16% la sub 50 m.

Migrația de toamnă

S-au utilizat metode similare și toamna, deși se pare că cele 4 puncte de observație au acoperit zone diferite ale centralei electrice eoliane, monitorizarea având loc în 12 zile din august și septembrie și 10 zile din octombrie.

Altitudinea medie de zbor a fost, în majoritatea zilelor și pentru peste 80% din păsări, de peste 200 m.

Tabel 4-3 Speciele de păsări observate în 2009 în timpul monitorizărilor privind migrația de toamnă

Specie	1-6 aug.	20-25 aug.	1-6 sep.	15-20 sep.	1-10 oct.	Total
<i>Ciconia ciconia</i>	1120	95	3	0	0	1218
<i>Ciconia nigra</i>	0	3	0	0	0	3
<i>Pernis apivorus</i>	3	230	15	0	0	248
<i>Circus gallicus</i>	0	2	3	0	0	5
<i>Accipiter nisus</i>	1	0	0	2	1	4
<i>Accipiter brevipes</i>	1	2	1	0	0	4
<i>Circus aeruginosus</i>	5	10	21	9	7	52
<i>Circus cyaneus</i>	0	0	0	0	4	4
<i>Circus macrourus</i>	0	2	0	0	1	3
<i>Circus pygargus</i>	2	5	1	1	0	9
<i>Circus pyg./mac</i>	0	1	3	0	0	4
<i>Buteo buteo</i>	0	0	0	9	2	11
<i>B. b. vulpinus</i>	0	3	29	180	190	402
<i>Buteo rufinus</i>	0	0	0	4	1	5
<i>Aquila pomarina</i>	0	0	3	1	0	4
<i>Aquila sp.</i>	0	1	1	2	0	4
<i>Aquila pennata</i>	0	1	2	1	0	4
<i>Falco tinnunculus</i>	0	0	1	7	1	9
<i>Falco vespertinus</i>	0	0	0	62	0	62
<i>Falco subbuteo</i>	0	0	1	1	0	2
<i>Unidentified raptor</i>	1	3	2	1	6	12
Total	1133	358	86	280	213	2070

Din datele colectate rezultă că zona nu este una importantă pentru păsări de pradă, berze și alte păsări cu zbor planat, comparativ cu alte zone din Dobrogea.

Pentru comparație, este demnă de menționat zona Munților Măcinului, din nordul Dobrogei, la cca. 100 km nord față de sit, unde s-au efectuat monitorizări multianuale și unde numărul de păsări de pradă s-a încadrat în intervalul 8117-12491 de indivizi.

- Amprenta strictă a proiectului nu este atractivă pentru speciile de păsări de pradă cu zbor planat sau berze, din cauza absenței structurilor generatoare de căldură;
- Cel mai mare număr de păsări este reprezentat de berzele albe, șorecarii roșcați și viespari;
- În unele zile cu vreme urâtă modelul de zbor prezentat mai sus nu se aplică, păsările zburând la altitudine mai mică și în număr mai mic.

Păsări care iernează

În timpul iernii au fost observate douăzeci de specii de păsări. S-au luat în calcul doar păsările observate în perimetrul centralei electrice eolian.

Tabelul 4-4 de mai jos prezintă numărul maxim de indivizi observați pe parcursul unei zile.

Tabel 4-4 Specii de păsări observate în 2009 în timpul monitorizărilor pe perioada de iarnă

Nr.	Specie	Nov.	Dec.	Ian.	Febr.
1	<i>Alauda arvensis</i>	70	36	20	57
2	<i>Buteo buteo buteo</i>	4	1	2	3
3	<i>Buteo rufinus</i>	5	1	0	3
4	<i>Carduelis carduelis</i>	40	25	115	80
5	<i>Carduelis canabina</i>	5	3	0	0
6	<i>Circus cyaneus</i>	3	2	1	3
7	<i>Corvus c. cornix</i>	0	10	0	10
8	<i>Corvus frugilegus</i>	700	1879	600	650
9	<i>Corvus monedula</i>	100	500	178	125
10	<i>Galerida cristata</i>	7	4	7	6
11	<i>Melanocorypha calandra</i>	150	200	300	350
12	<i>Miliaria calandra</i>	10	12	7	21

13	<i>Perdix perdix</i>	10	0	0	21
14	<i>Phasianus colchicus</i>	6	2	2	4
15	<i>Pica pica</i>	24	30	33	28
16	<i>Sturnus vulgaris</i>	900	730	0	1250
17	<i>Turdus pilaris</i>	600	800	80	350

- Locul cel mai apropiat în care s-au observat stoluri mari de gâște a fost în apropiere de Sinoe.
- Nu s-au observat gâște în zona potențială de impact.
- Numărul de păsări observat, cu excepția corvidelor, graurilor și sturzilor sedentari, este redus deoarece pământul arat toamna este o sursă slabă de hrană.

Păsările sunt, în general, dispersate în perimetrul centralei electrice eoliene, deși unele specii de passeriforme preferă viile și zonele cu arbuști și stuf.

Cuibăria

S-a efectuat monitorizare prin metoda transectelor. În zona proiectului și cea învecinată au fost observate nouăsprezece specii cuibărind, în perioada mai-iulie 2010. Șapte din speciile locale sunt incluse în Anexa I la *Directiva 2009/147/CE* (Directiva păsări). Densitățile au fost calculate cu ajutorul unei formule care extrapolează datele punctuale. Zona utilizată pentru extrapolare nu este clar identificată și este posibil să fi fost mai mare decât amprenta la sol a centralei electrice eoliene Crucea Nord.

Speciile și densitățile sunt specificate în Tabelul 4-5 de mai jos:

Tabel 4-5 Speciiile de păsări observate în 2009 în timpul monitorizării cuibăritului

Denumirea științifică (cu aldine, speciile din Anexa 1 a Directivei privind păsările)	Nume comun	Număr de perechi fertile	Populația din România, conform BiE2
<i>Alauda arvensis</i>	Ciocârlie	1500-2000	460000-850000
<i>Anthus campestris</i>	Fâsă de câmp	10-12	150000-220000
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Ciocârlie cu degete scurte	10-15	10000-12000
<i>Coracias garrulus</i>	Dumbrăveancă	1-2	4600-6500
<i>Coturnix coturnix</i>	Prepeliță	53-88	160000-220000

Denumirea științifică (cu aldine, speciile din Anexa 1 a Directivei privind păsările)	Nume comun	Număr de perechi fertile	Populația din România, conform BiE2
<i>Emberiza hortulana</i>	Presură de grădină	7-8	125000-255000
<i>Emberiza melanocephala</i>	Presură cu cap negru	7	
<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	1	10000-14000
<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	4	220000-312000
<i>Lanius collurio</i>	Sfrâncioc roșu	7	1380000-2600000
<i>Lanius minor</i>	Sfrâncioc mic	1	364000-857000
<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocârlie de Bărăgan	500-600	85000-105000
<i>Miliaria calandra</i>	Presură sură	10-15	940000-1200000
<i>Motacilla flava feldegg</i>	Codobatură galbenă cu cap negru	80-90	216000-340000
<i>Perdix perdix</i>	Potârniche sură	20-30	120000-180000
<i>Phasianus colchicus</i>	Fazan	5-9	200000-300000
<i>Pica pica</i>	Coțofană	1	624000-780000
<i>Sturnus vulgaris</i>	Sturz	20-30	840000-1224000
<i>Upupa epops</i>	Pupăză	1-2	24000-42000

4.1.3

Analize și informații obținute de echipa ERM până acum

Ca răspuns la o analiză a lacunelor identificate în studiile EIM și EA au fost inițiate studii suplimentare în vederea evaluării impactului asupra speciilor incluse în Natura 2000. Acestea pot fi rezumate astfel:

- Vizite pe amplasamentul proiectului și în siturile europene ale, de către experți ERM - o serie de vizite între septembrie 2012 și iunie 2013;
- Un program de monitorizare a biodiversității dezvoltat de către echipa ERM, pentru o perioadă de un an, inițiat cu începere din martie 2013. La data prezentului raport, sunt finalizate sau în curs de finalizare următoarele monitorizări: păsări reproducătoare, monitorizare păsări prin metoda punctelor de observație (PO) pentru migrația de primăvară, studii privind populația pe popândăi (*Spermophilus citellus*), reptile și amfibieni. Următoarele studii vor acoperi monitorizarea în PO (inclusiv migrația de toamnă a păsărilor) și păsările care ierneză.

Monitorizarea continuă privind biodiversitatea în timpul construcției respectă Metodologia elaborate de experți internaționali ERM în februarie 2013 și aprobată de finanțatorii proiectului. Metodologiile propuse pentru fazele de

construcție și funcționare sunt anexate la Studiul de evaluare suplimentară (Anexa B).

Rezultate

După cum s-a specificat în Metodologia pentru monitorizare, s-a folosit metoda punctului de observație și a păsărilor de pradă reproducătoare. După vizita pe teren, s-au stabilit 3 puncte de observație, care să acopere întregul amplasamentul centralei electrice eolian. Studiul privind păsările de pradă reproducătoare a acoperit toate zonele habitatului de reproducere adecvat pe distanță de 5 km față de centrala electrică eoliană. Mai jos este prezentat un rezumat al programul vizitelor pe teren la PO:

Tabel 4-6 Calendarul ieșirilor în teren pentru fiecare PO în perioada martie-iulie

Data	Studiul	Amplasamentul	Orele
PO1			
22-03-2013*	Punct de observație	PO1	-
29-03-2013	Punct de observație	PO1	3 h
04-05-2013	Punct de observație	PO1	3 h
12-04-2013	Punct de observație	PO1	3 h
19-04-2013	Punct de observație	PO1	3 h
26-04-2013	Punct de observație	PO1	3 h
03-05-2013	Punct de observație	PO1	3 h
10-05-2013	Punct de observație	PO1	3 h
17-05-2013	Punct de observație	PO1	3 h
24-05-2013	Punct de observație	PO1	3 h
07-06-2013	Punct de observație	PO1	1,5 h
14-06-2013	Punct de observație	PO1	1,5 h
21-06-2013	Punct de observație	PO1	1,5 h
28-06-2013	Punct de observație	PO1	1,5 h
05-07-2013	Punct de observație	PO1	1,5 h
12-07-2013	Punct de observație	PO1	1,5 h
19-07-2013	Punct de observație	PO1	1,5 h
26-07-2013	Punct de observație	PO1	1,5 h
PO2			
22-03-2013*	Punct de observație	PO2	-
29-03-2013	Punct de observație	PO2	3 h

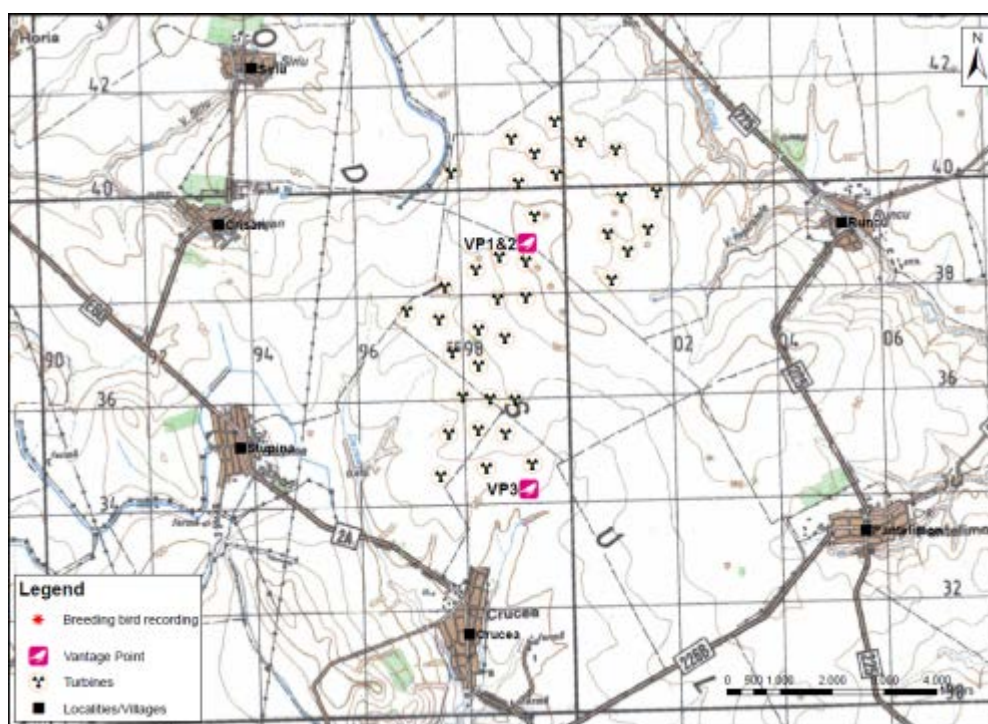
Data	Studiul	Amplasamentul	Orele
04-05-2013	Punct de observație	PO2	3 h
12-04-2013	Punct de observație	PO2	3 h
19-04-2013	Punct de observație	PO2	3 h
26-04-2013	Punct de observație	PO2	3 h
03-05-2013	Punct de observație	PO2	3 h
10-05-2013	Punct de observație	PO2	3 h
17-05-2013	Punct de observație	PO2	3 h
24-05-2013	Punct de observație	PO2	3 h
07-06-2013	Punct de observație	PO2	1,5 h
14-06-2013	Punct de observație	PO2	1,5 h
21-06-2013	Punct de observație	PO2	1,5 h
28-06-2013	Punct de observație	PO2	1,5 h
05-07-2013	Punct de observație	PO2	1,5 h
12-07-2013	Punct de observație	PO2	1,5 h
19-07-2013	Punct de observație	PO2	1,5 h
26-07-2013	Punct de observație	PO2	1,5 h
PO3			
22-03-2013**	Punct de observație	PO3	2 h
29-03-2013	Punct de observație	PO3	3 h
04-05-2013	Punct de observație	PO3	3 h
12-04-2013	Punct de observație	PO3	3 h
19-04-2013	Punct de observație	PO3	3 h
26-04-2013	Punct de observație	PO3	3 h
03-05-2013	Punct de observație	PO3	3 h
10-05-2013	Punct de observație	PO3	3 h
17-05-2013	Punct de observație	PO3	3 h
24-05-2013	Punct de observație	PO3	3 h
07-06-2013	Punct de observație	PO3	1,5 h
14-06-2013	Punct de observație	PO3	1,5 h
21-06-2013	Punct de observație	PO3	1,5 h
28-06-2013	Punct de observație	PO3	1,5 h
05-07-2013	Punct de observație	PO3	1,5 h
12-07-2013	Punct de observație	PO3	1,5 h
19-07-2013	Punct de observație	PO3	1,5 h

Data	Studiul	Amplasamentul	Orele
26-07-2013	Punct de observație	PO3	1,5 h

* studii care nu s-au efectuat din cauza condițiilor meteorologice (ploaie)

** studii efectuate pe doar 2 din cele 3 ore produse, din cauza ploii.

Figura 4-1 Localizarea Punctelor de observație pentru Centrala Electrică Eoliană Crucea Nord



În timpul monitorizărilor la PO , au fost observate următoarele specii de păsări relevante pentru migrația de primăvară, martie - mai 2013:

Tabel 4-7 Speciile de păsări observate în timpul monitorizării din primăvara lui

Nr.	Specie	Denumirea științifică	Număr total
1	Presură sură	<i>Miliaria calandra</i>	67
2	Ciocârlie	<i>Alauda arvensis</i>	77
3	Ciocârlie de Bărăgan	<i>Melanocorypha calandra</i>	212
4	Vânturel de seară	<i>Falco vespertinus</i>	1
5	Codobatură galbenă	<i>Motacilla flava</i>	63
6	Fâsă de câmp	<i>Anthus campestris</i>	32
7	Șorecar	<i>Buteo buteo</i>	21

Nr.	Specie	Denumirea științifică	Număr total
8	Sturz comun	<i>Sturnus vulgaris</i>	33
9	Prepeliță	<i>Coturnix coturnix</i>	11
10	Codobatură albă	<i>Motacilla alba</i>	5
11	Cioară de semănătură	<i>Corvus frugilegus</i>	59
12	Vrabie de câmp	<i>Passer montanus</i>	10
13	Mărăcinar	<i>Saxicola torquatus</i>	5
14	Sticlete	<i>Carduelis carduelis</i>	7
15	Măcăleandru	<i>Erithacus rubecula</i>	1
16	Coțofană	<i>Pica pica</i>	4
17	Vânturel roșu	<i>Falco tinnunculus</i>	32
18	Pietrar sur	<i>Oenanthe oenanthe</i>	59
19	Erete alb	<i>Circus macrourus</i>	5
20	Rândunică	<i>Hirundo rustica</i>	70
21	Pupăză	<i>Upupa epops</i>	24
22	Potârniche sură	<i>Perdix perdix</i>	4
23	Șorecar mare	<i>Buteo rufinus</i>	8
24	Ciocârlie cu degete scurte	<i>Calandrella brachydactyla</i>	38
25	Presură de grădină	<i>Emberiza hortulana</i>	1
26	Mărăcinar	<i>Saxicola rubetra</i>	1
27	Dumbrăveancă	<i>Coracias garrulus</i>	23
28	Sfrâncioc mic	<i>Lanius minor</i>	7
29	Erete de stuț	<i>Circus aeruginosus</i>	7
30	Sfrâncioc roșu	<i>Lanius collurio</i>	3
31	Prigorie	<i>Merops apiaster</i>	17
32	Cioară grivă	<i>Corvus cornix</i>	3
33	Acvilă mică	<i>Aquila pennata</i>	2
34	Gaie neagră	<i>Milvus migrans</i>	1
35	Șoimul rândunelelor	<i>Falco subbuteo</i>	2
36	Fazan	<i>Phasianus colchicus</i>	1
37	Sturz cântător	<i>Turdus philomelos</i>	3
38	Cinteză	<i>Fringilla coelebs</i>	4
39	Barză albă	<i>Ciconia ciconia</i>	3
40	Stăncuță	<i>Corvus monedula</i>	2

Nr.	Specie	Denumirea științifică	Număr total
41	Pescăruș pontic	<i>Larus cachinnans</i>	1
42	Lăstun de casă	<i>Delichon urbicum</i>	1
Total			930

Au fost observate următoarele specii de păsări în timpul monitorizărilor la PO privind păsările reproducătoare, martie - mai 2013.

Tabel 4-8 Speciiile de păsări observate în 2013 în timpul monitorizărilor pe perioada de creștere a puilor

No.	Species	Scientific name	Total number
1	Presură sură	<i>Miliaria calandra</i>	18
2	Ciocârlie	<i>Alauda arvensis</i>	68
3	Ciocârlie de Bărăgan	<i>Melanocorypha calandra</i>	90
4	Codobatură galbenă	<i>Motacilla flava</i>	32
5	Fâsă de câmp	<i>Anthus campestris</i>	24
6	Șorecar	<i>Buteo buteo</i>	1
7	Sturz comun	<i>Sturnus vulgaris</i>	366
8	Prepeliță	<i>Coturnix coturnix</i>	16
9	Cioară de semănătură	<i>Corvus frugilegus</i>	6
10	Vrabie de câmp	<i>Passer montanus</i>	41
11	Sticlete	<i>Carduelis carduelis</i>	3
12	Coțofană	<i>Pica pica</i>	16
13	Vânturel roșu	<i>Falco tinnunculus</i>	25
14	Pietrar sur	<i>Oenanthe oenanthe</i>	58
15	Rândunică	<i>Hirundo rustica</i>	54
16	Pupăză	<i>Upupa epops</i>	4
17	Potârniche sură	<i>Perdix perdix</i>	6
18	Șorecar mare	<i>Buteo rufinus</i>	6
19	Ciocârlie cu degete scurte	<i>Calandrella brachydactyla</i>	4
20	Dumbrăveancă	<i>Coracias garrulus</i>	19
21	Sfrâncioc mic	<i>Lanius minor</i>	10
22	Prigorie	<i>Merops apiaster</i>	43
23	Cioară grivă	<i>Corvus cornix</i>	14

No.	Species	Scientific name	Total number
24	Acvilă mică	<i>Aquila pennata</i>	1
25	Gaie neagră	<i>Milvus migrans</i>	1
26	Barză albă	<i>Ciconia ciconia</i>	1
27	Ciocârlan	<i>Galerida cristata</i>	2
Total			929

Detaliile modelării riscului de coliziune sunt prezentate în anexă, în sprijinul Evaluării Suplimentare (ES).

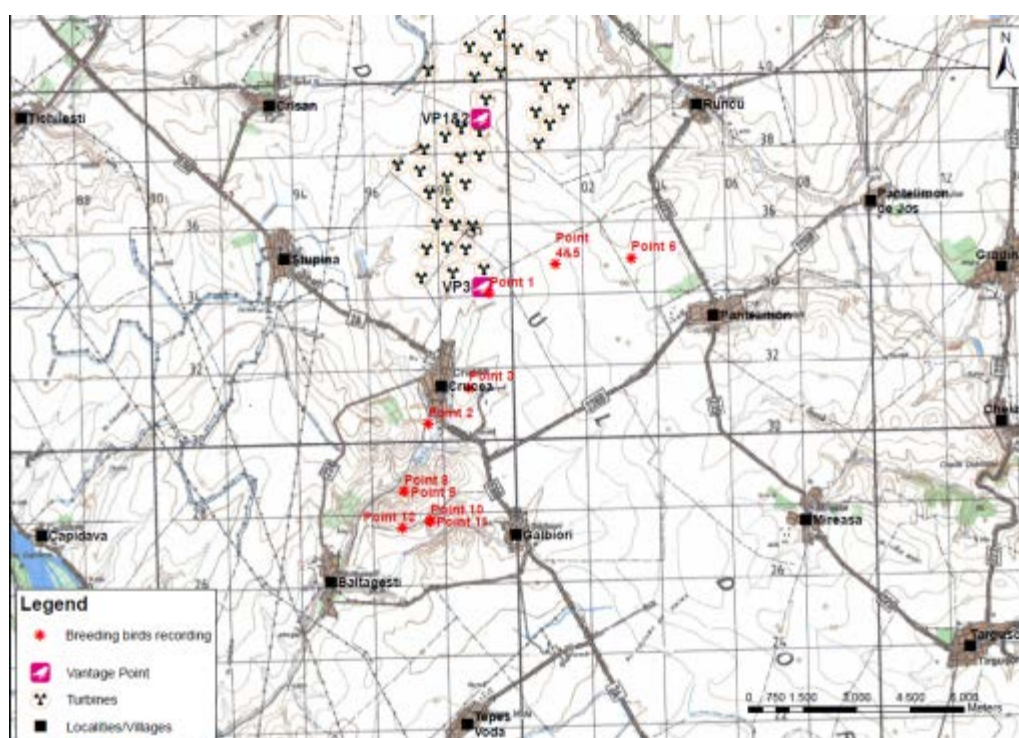
Monitorizarea păsărilor de pradă reproducătoare: S-a efectuat un studiu privind păsările reproducătoare (în principal păsări de pradă) care ar putea folosi centrala electrică eoliană ca zonă de hrănire, în toate zonele adecvate, pe o rază de cinci kilometri față de centrala electrică eoliană. Rezumatul rezultatelor este prezentat mai jos:

Tabel 4-9 Rezultatele monitorizării cuibăririi păsărilor răpitoare în 2013

Data obs.	Subiect	Comentariu	Note	Zona de cercetare
19 aprilie 2013	<i>Ciconia ciconia</i>	Cuib pe stâlp de electricitate, femela deasupra cuibului. Posibilă hrănire din Valea râului Crucea	Cuib ocupat	Sat Crucea, lângă drumul principal.
19 aprilie 2013	<i>Falco tinnunculus</i>	Cuib în interiorul unui stâlp de electricitate din beton, mascul care se hrănește lângă cuib.	Cuib ocupat	În apropiere de PO3
19 aprilie 2013	<i>Sturnus vulgaris</i>	Cuib în interiorul unui stâlp de electricitate din beton.	Mascul și femelă intrând în cuib	În apropiere de PO3
30 mai 2013	<i>Buteo rufinus</i>	Cuib pe stâlp de electricitate	Informație privind cuibăriră reconfirmată	La cca. 3,5 km est față de PO3
30 mai 2013	<i>Aquila pennata</i>	Se hrănește între copaci	Teritoriu prob.	44° 30' 19" N; 28° 13' 20" E

Data obs.	Subiect	Comentariu	Note	Zona de cercetare
30 mai 2013	<i>Circaetus gallicus</i>	În copac, fără cuib vizibil, se hrănește între copaci	Teritoriu prob.	44° 30' 19" N; 28° 13' 20" E
14 iunie 2013	<i>Milvus migrans</i>	Un individ mort, otrăvit după ce a mâncat dintr-o carcasă de oaie otrăvită	Mort (otrăvit)	44° 29' 51,6280" N; 28° 13' 52,0798" E
14 iunie 2013	<i>Buteo rufinus</i>	Se hrănește între copaci	Teritoriu prob.	44° 29' 46" N; 28° 13' 16" E
5 iulie 2012	<i>Buteo rufinus</i>	Cuib pe stâlp de electricitate, pui în cuib. Mascul și femelă agonști.	Cuib ocupat	La cca. 3,5 km est față de PO3

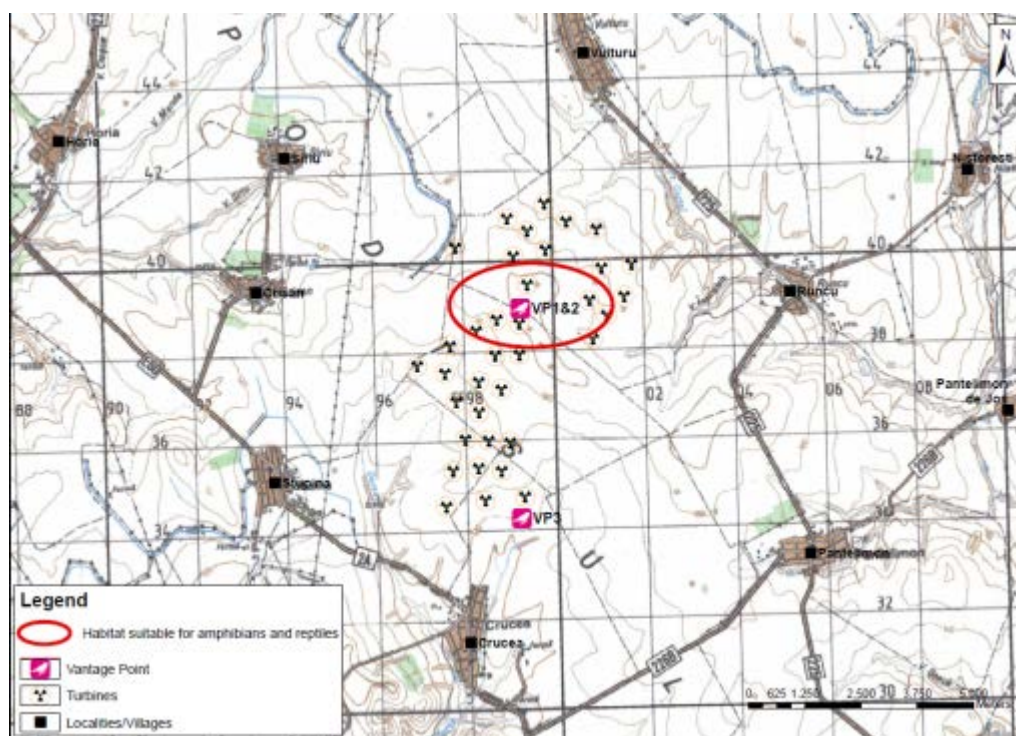
Figura 4-2 Înregistrările cuiburilor de păsări pentru Centrala Electrică Eoliană Crucea Nord (perioada de observație: martie- iulie 2013)



Reptile și amfibieni

Până în momentul de față, monitorizările cu metoda transectelor confirmă numărul redus de șopârle de stepă (numărul maxim: 6) și gușteri (numărul maxim: 3), prognozat în studiile anterioare.

Figura 4-3 Habitat pretabil amfibienilor și reptilelor



Spermophilus citellus

Studiile au fost efectuate în perioada martie - iulie 2013.

Specia este prezentă în număr redus, fiind legată de rețeaua de drumuri, unde sunt mai puține perturbări datorate aratului.

4.1.4 Studii efectuate pentru proiectele de centrale electrice eoliene învecinate

Următoarele rapoarte au fost disponibile pentru studiere:

- Raport de evaluare a impactului asupra mediului (2011); Raport de evaluare a impactului cumulat (2012), Raport de evaluare adecvată (2011) și Raport privind migrația de primăvară (2012) întocmite pentru Generacion Eolica Dacia SRL (proiectul centralei electrice eolian Crucea Vest, cu o capacitate de 100 MW, situată în extravilanul comunei Crucea)

- Raport de evaluare a impactului asupra mediului (2012) întocmit pentru Raggio Verde SA (centrală electrică eoliană cu capacitatea de 27,5 MW, situat în extravilanul comunei Crucea);
- Raport de evaluare a impactului asupra mediului (2009) întocmit pentru Romwind SRL (centrală electrică eoliană cu capacitatea de 7.2 MW, situate în extravilanul comunei Vulturii).

Detaliile complete sunt incluse în anexa D. În rezumat, acestea au avut rezultate similare din punctul de vedere al diversității și densității speciilor în zona extinsă a proiectului.

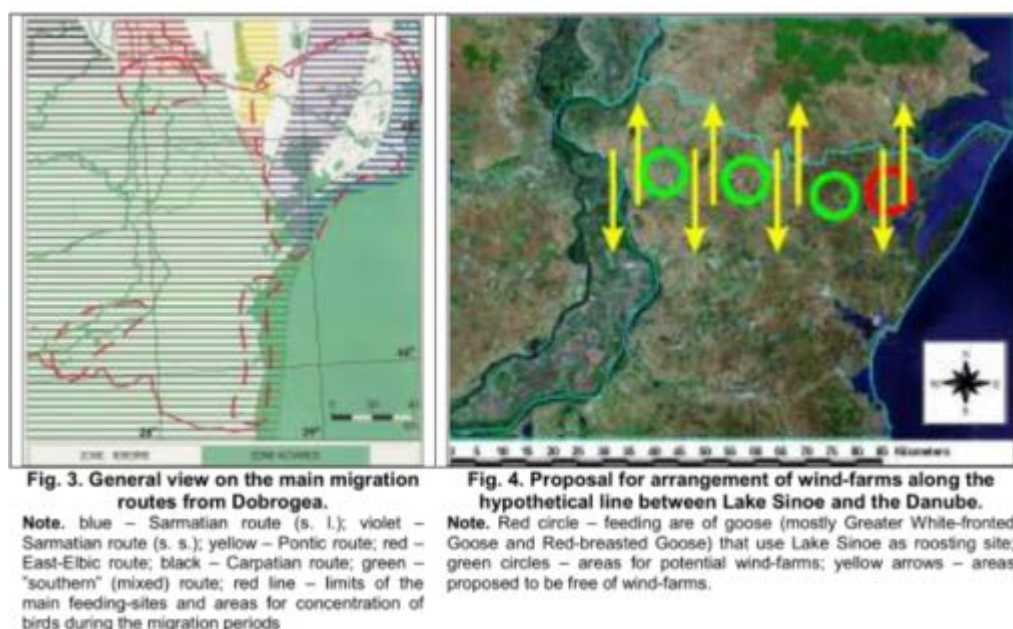
4.1.5

Studii cu caracter general privind păsările din Dobrogea

General studies on birds in Dobrogea Region

În 2012 a fost redactat, pentru Ministerul Mediului din România, un studiu strategic pentru înțelegerea zonelor sensibile din punct de vedere ornitologic, având ca autor Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării. Detaliile complete sunt incluse în anexa D. Mai jos sunt reproduse hărțile.

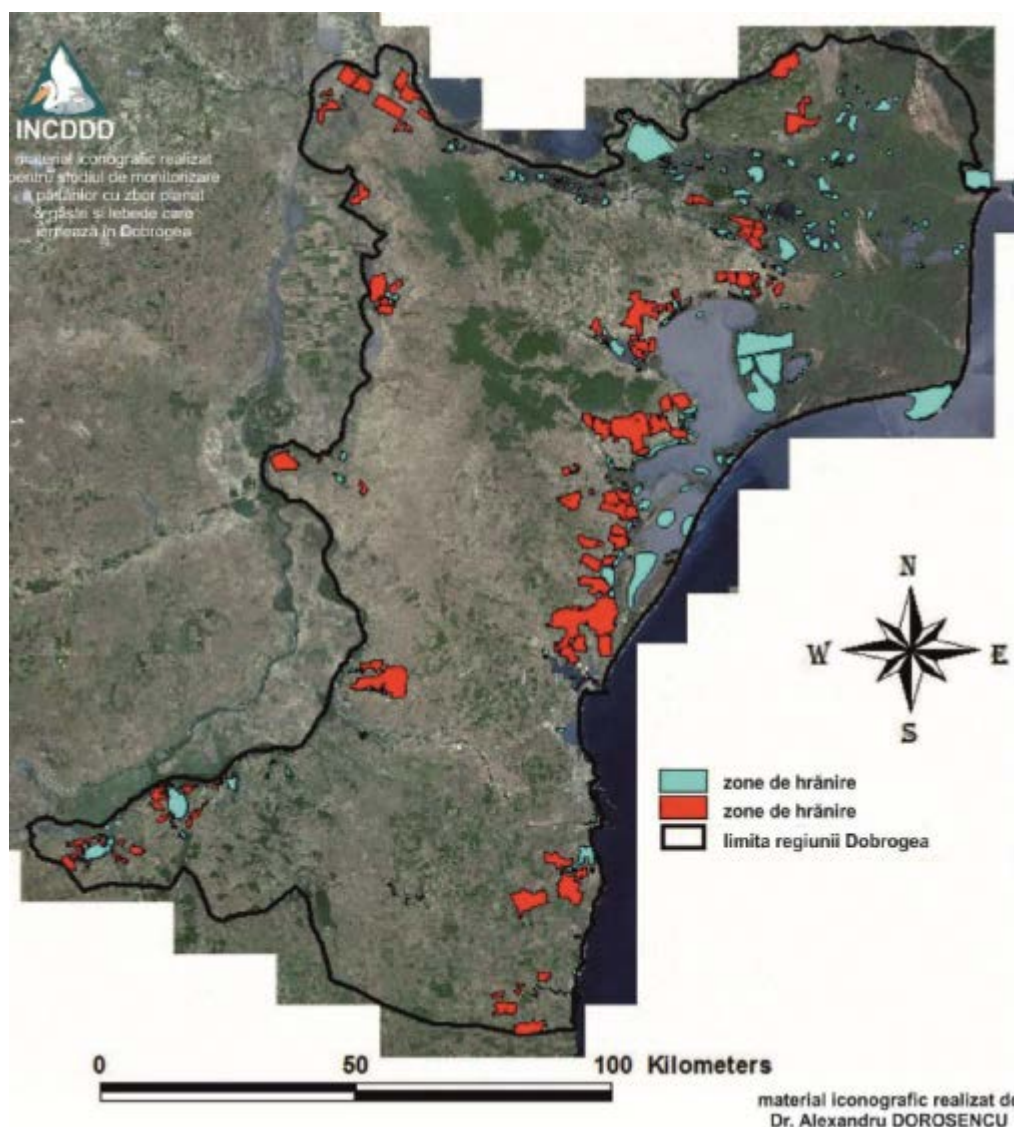
Figura 4-4 Harta - Privire generală asupra principalelor rute de migrație din Dobrogea și Harta cu propunerea de dispunere a centralelor electrice eoliene de-a lungul liniei ipotetice dintre Lacul Sinoe și Dunăre



Sursa: Studiu care cuprinde recomandări privind zonele din Dobrogea în care se recomandă restricționarea construcției de centrale electrice eoliene, din cauza prezenței rutelor de zbor ale păsărilor cu zbor planat (păsări de pradă diurne, berze și

pelicani), gâște și lebede sedentare, întocmit în 2012, pentru Ministerul Mediului din România, de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării.

Figura 4-5 Principalele locuri de hrănire și odihnă pentru gâște și lebede în Dobrogea

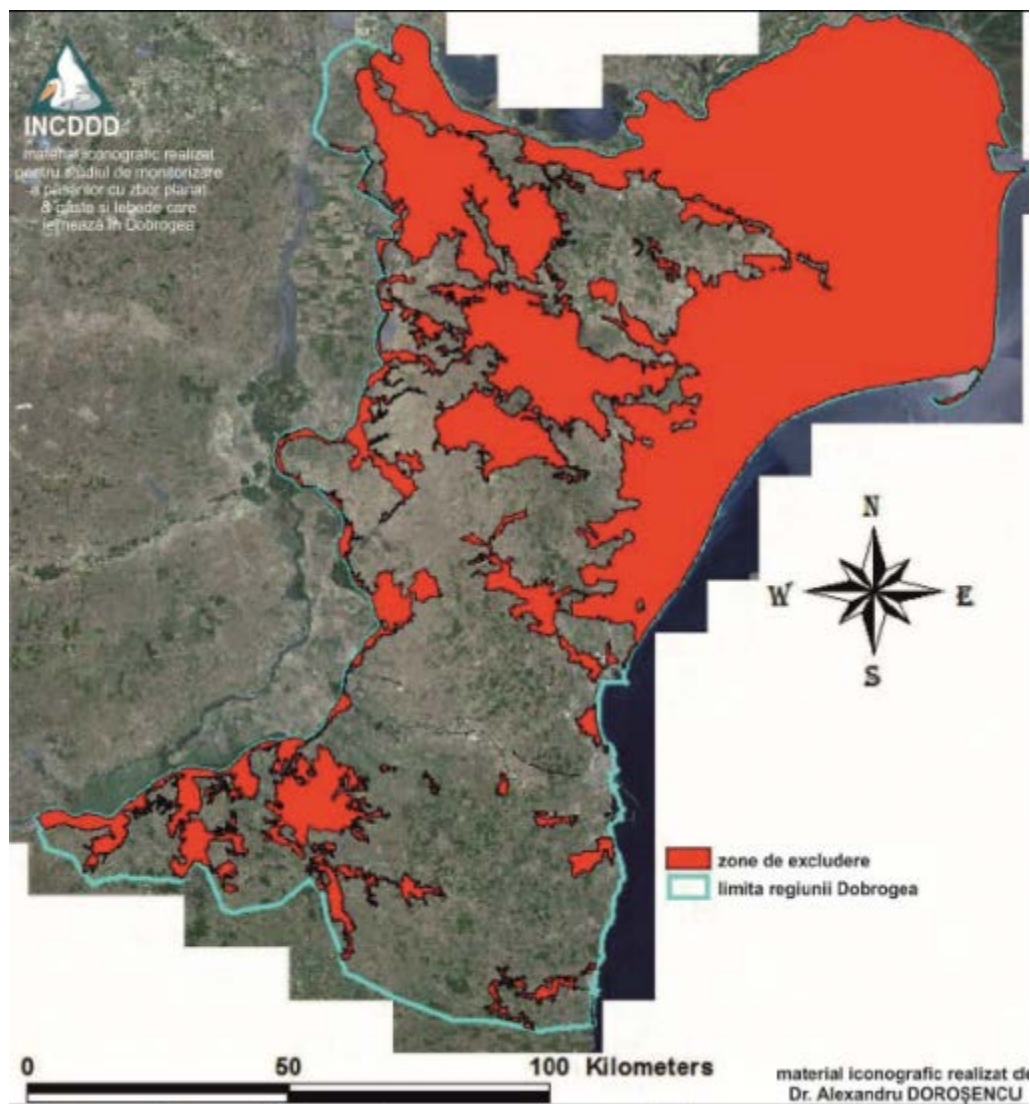


Albastru = Zone de odihnă

Roșu = Zone de hrănire

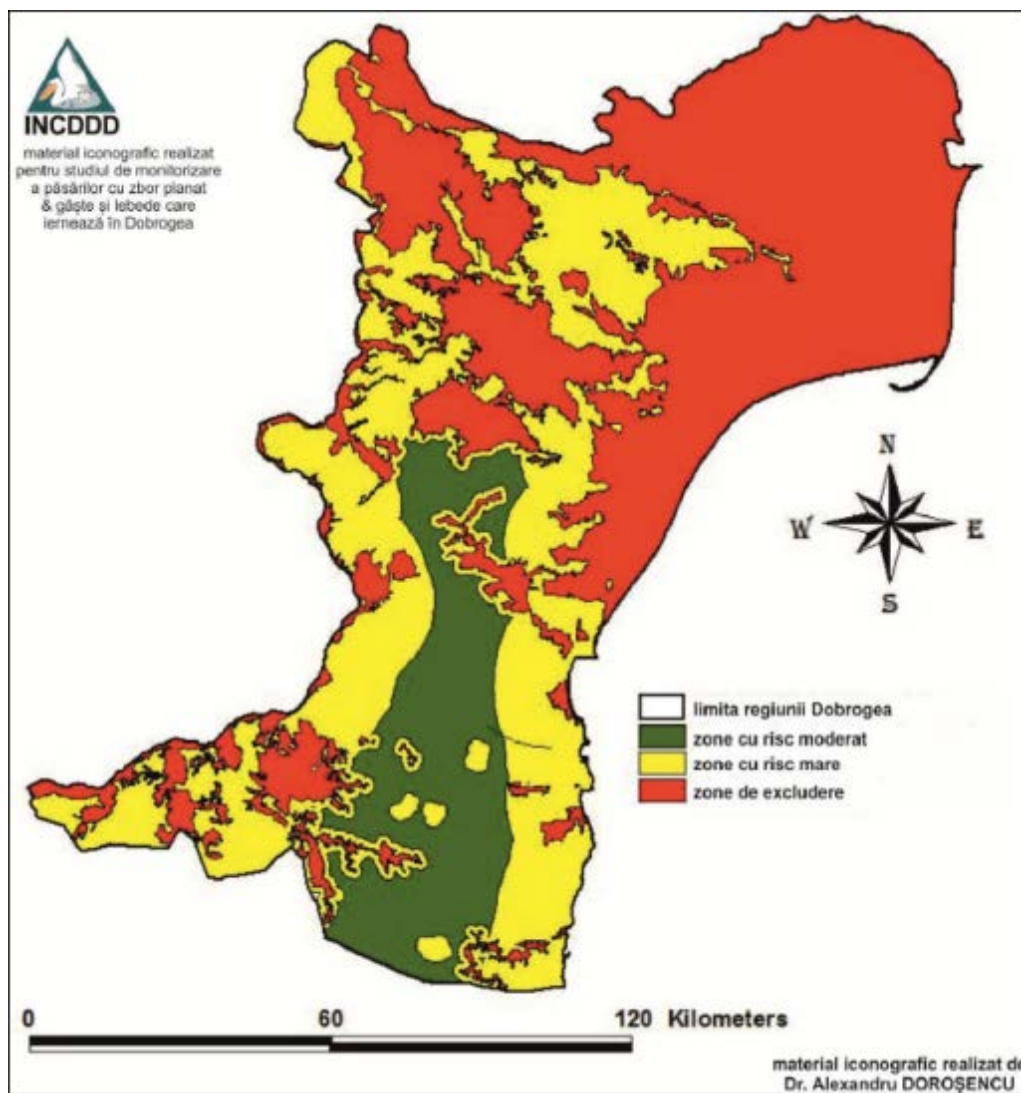
Sursa: Studiu care cuprinde recomandări privind zonele din Dobrogea în care se recomandă restricționarea construcției de centrale electrice eoliene, din cauza prezenței rutelor de zbor ale păsărilor cu zbor planat (păsări de pradă diurne, berze și pelicani), gâște și lebede sedentare, întocmit în 2012, pentru Ministerul Mediului din România, de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării

Figura 4-6 Ariile natural de conservare a populațiilor de păsări sălbatice unde se recomandă interzicerea construirii centralelor electrice eoliene (excluzând zonele pentru turbinele eoliene și infrastructura conexă)



Sursa: Studiu care cuprinde recomandări privind zonele din Dobrogea în care se recomandă restricționarea construcției de ferme eoliene, din cauza prezenței rutelor de zbor ale păsărilor cu zbor planat (păsări de pradă diurne, berze și pelicani), gâște și lebede sedentare, întocmit în 2012, pentru Ministerul Mediului din România, de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării

Figura 4-7 Hartă cu zonele unde construcția de turbine eoliene este permisă, dar construirea și operarea acestora va fi restricționată datorită zborului planat al păsărilor pe perioada de migrație și/ sau iernării populațiilor de gâște și lebede.



Verde = zone cu risc moderat

Galben = zone cu risc ridicat

Roșu = zone de excludere

Sursa: Studiu care cuprinde recomandări privind zonele din Dobrogea în care se recomandă restricționarea construcției de centrale electrice eoliene, din cauza prezenței rutelor de zbor ale păsărilor cu zbor planat (păsări de pradă diurne, berze și pelicani), gâște și lebede sedentare, întocmit în 2012, pentru Ministerul Mediului din România, de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării

DESCRIEREA SITURILOR NATURA 2000

Următoarele situri Natura 2000 sunt localizate într-o zonă-tampon de 10-12 km în jurul amplasamentului proiectului și trebuie să fie luate în considerare pentru asigurarea unei Evaluări Suplimentare corespunzătoare:

- ROSCI0053 Dealul Allah Bair;
- ROSCI0215 Recifii Jurasici Cheia;
- ROSPA0002 Allah Bair – Capidava;
- ROSPA0019 Cheile Dobrogei;
- ROSPA0101 Stepa Saraiu – Horea;
- ROSCI0022 Canaralele Dunării;
- ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean;
- ROSPA0100 Stepa Casimcea.

Obiectivul de conservare

Până în momentul de față nu s-a realizat niciun Plan de management pentru siturile de importanță comunitară mai sus amintite și nu sunt disponibile obiective de conservare publicate.

Principiile generice care stau la baza directivelor sunt următoarele:

- întinderea habitatului în interiorul amplasamentului;
- distribuția habitatului în cadrul amplasamentului;
- structura și funcția habitatului;
- procesele care sprijină habitatul;
- distribuția speciilor tipice ale habitatului;
- viabilitatea speciilor tipice ca și componente ale habitatului;
- nicio deranjare semnificativă a speciilor tipice ale habitatului.

Obiectivele de conservare relevante, extrase din formularele standard pentru SCI și SPA, sunt protejarea durabilă a speciilor sălbatice pentru care a fost desemnat fiecare din siturile respective. În afară de acestea, prezentul studiu urmărește protejarea și conservarea integrității fiecărei arii naturale protejate din vecinătatea proiectului, prin intermediul câtorva măsuri de protecție și conservare specială pe care le-am dezvoltat, apreciind chiar și o ușoară

îmbunătățire a condițiilor actuale din zona unde este localizat proiectul centralei electrice eoliene și din vecinătatea acesteia.

Se va ține cont de următoarele **abrevieri**, pentru asigurarea unei bune înțelegeri a caracteristicilor siturilor Natura 2000:

i= indivizi

p=perechi

Populația: mărimea populației și densitatea speciilor prezente în cadrul sitului, în raport cu populațiile prezente la nivel național. Este nevoie de acest standard pentru a evalua mărimea relativă și densitatea populației în cadrul sitului, la nivel național. Se utilizează un model progresiv:

- A- $100p > 15\%$
- B- $15p > 2\%$
- C- $2p > 0\%$
- D- *Populație nesemnificativă*

Menținere: gradul de conservare a trăsăturilor habitatului, importante pentru speciile listate:

A-conservare excelentă = elemente excelent conservate (iI), indiferent de clasificarea posibilității de recuperare;

B- bună conservare = elemente bine conservate (iII), indiferent de clasificarea posibilității de recuperare = elemente în condiții medii sau parțial degradate (iIII) și ușor de reabilitat (iiI)

C- conservare medie sau redusă = toate celelalte combinații.

Izolare: gradul de izolare pentru populația prezentă în cadrul sitului, în raport cu speciile din aria de distribuție naturală:

- A- *populație aproape izolată*
- B- *populație neizolată, dar la limitele ariei sale de distribuție*
- C- *populație neizolată, cu o arie vastă de distribuție*

Global: evaluarea globală a valorii sitului pentru conservarea speciilor

A- Valoare excelentă

B- Valoare bună

C- Valoare considerabilă

5.1 SITUL NATURA2000 ROSCI 0053 DEALUL ALLAH BAIR

5.1.1 *Prezentare*

ROSCI0053 Dealul Allah Bair acoperă o suprafață de 194 ha.

Distanța minimă între Centrala Electric Eoliană Crucea Nord și situl Natura 2000 Dealul Allah Bair este de 4.7 km.

ROSCI0053 Dealul Allah Bair este deosebit de important datorită prezenței unor specii de floră rare, periclitate și endemice. Acest sit a fost menționat în literatură de specialitate încă din anul 1929 și adăpostește aproximativ 30 de specii petrofite rare, de origine pontică, pontio-balcanică și pontio-mediteraneeană.

Dealul reprezintă și o zonă fosiliferă deosebit de bogată, cu o faună fosilă reprezentată de toate grupele majore de nevertebrate, începând cu protozoarele și terminând cu echinodermele, la care se adaugă și vertebrate. Pe lângă importanța geologică și geomorfologică, trebuie menționată și valoarea peisagistică a zonei.

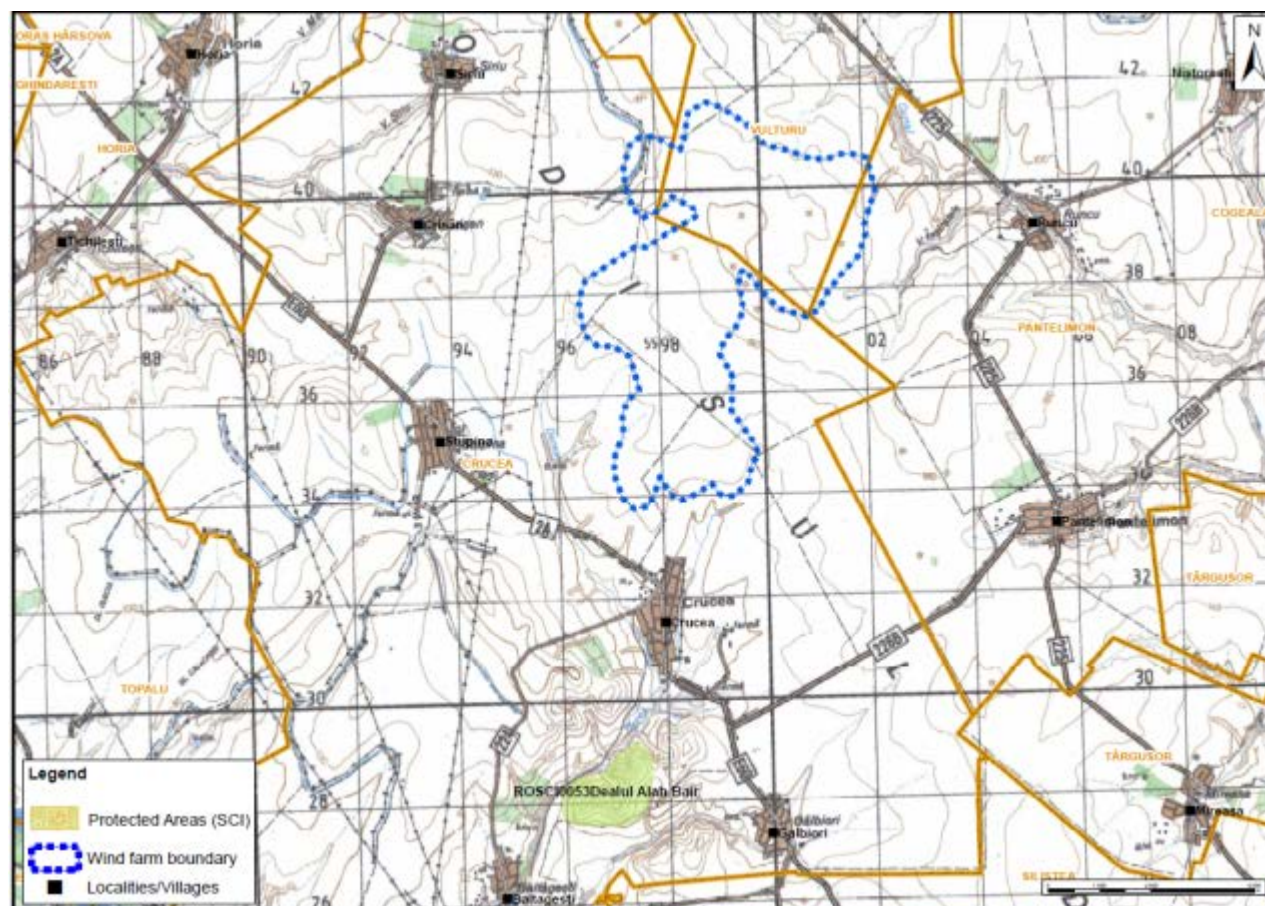
Rezervația naturală este supusă presiunii antropice, mai ales prin activitatea tradițională de pășunat și prin turismul neorganizat, practicat ocazional (sărbătoarea creștin-ortodoxă Izvorul Tămăduirii – izvorul este amplasat la poalele dealului). Cu toate acestea, vulnerabilitatea este redusă, dealul fiind delimitat de un cordon forestier.

Tabel 5-1 *Habitaturi prielnice pentru speciile de interes considerate*

Descrierea sitului			
Trăsăturile generale ale sitului			
Cod	%	CLC	Clase de habitate
N14	25	231	Pășuni
N15	3	242, 243	Alte terenuri arabile
N19	72	313	Păduri de amestec

CLC= Corine Land Cover

43



5.1.2 Specii de interes considerate

Habitate

Tabel 5-2 Tipuri de habitat în cadrul sitului Dealul Allah Bair și evaluarea stării habitatelor

Cod	Tipul habitatului	%	Reprez.	Aria relativă	Conservare	Global
62C0*	Stepe ponto- sarmatice	50	A	C	A	A

*Specii***Tabel 5-3** Specii de plante menționate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specii	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit. Pop	Conserv.	Izolare	Global
2125	<i>Potentilla emilii-popii</i>	R				C	A	A	A
2236	<i>Campanula romanica</i>	R				C	A	A	Campanula romanica în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE Alah Bair Evaluaire
2093	<i>Pulsatilla grandis</i>	R				C	B	C	B

5.2 SITUL NATURA 2000 ROSCI0215 RECIFII JURASICI CHEIA

5.2.1 *Prezentare*

Situl ROSCI0215 Recifii Jurasici Cheia acoperă o suprafață de 5.686 ha.

Distanța minimă dintre centrala electrică eoliană Crucea Nord și situl Natura 2000 Recifii Jurasici Cheia este de 6,7 km.

Din punct de vedere paleontologic, calcarele din zona Cheile Dobrogei adăpostesc cel mai bogat punct fosilifer cu faună mezojurasică din întreg sinclinalul Casimcei. Situl este important nu numai prin caracteristicile geomorfologice, paleontologice, botanice și peisagistice, ci și prin elementele de faună. Foarte bine reprezentate sunt speciile de reptile, păsări și chiroptere. În perimetrul sitului se află două peșteri importante din punct de vedere speologic și paleontologic. Studiile speologice efectuate în peștera La Adam au dus la descoperiri de importanță paleontologică și arheologică ce clasează acest loc printre cele mai importante din Europa.

Din punct de vedere paleontologic, s-au determinat numeroase specii de mamifere cuaternare, au fost studiate 80 de specii de fosile jurasice și tot de aici a fost scos la iveală un molar de *Homo sapiens fossilis*. Peștera adăpostește numeroase specii de lilieci protejate la nivel European, printre care *Pipistrellus nathusii*, întâlnit numai aici. Peștera Gura Dobrogei are o lungime de peste 480 m lungime, trei intrări și două galerii importante. Ultima se remarcă prin acumularea unei mari cantități de guano tasat, constituind movile apreciabile sub coloniile de lilieci adăpostiți în timpul verii pe tavanul peșterii, care au dat și numele de Peștera Liliecilor. Majoritatea sunt specii protejate și cu statut de specii periclitare. Vegetația din zona de proiecție exterioară și din limita peșterii este caracteristic stepio dobrogeană.

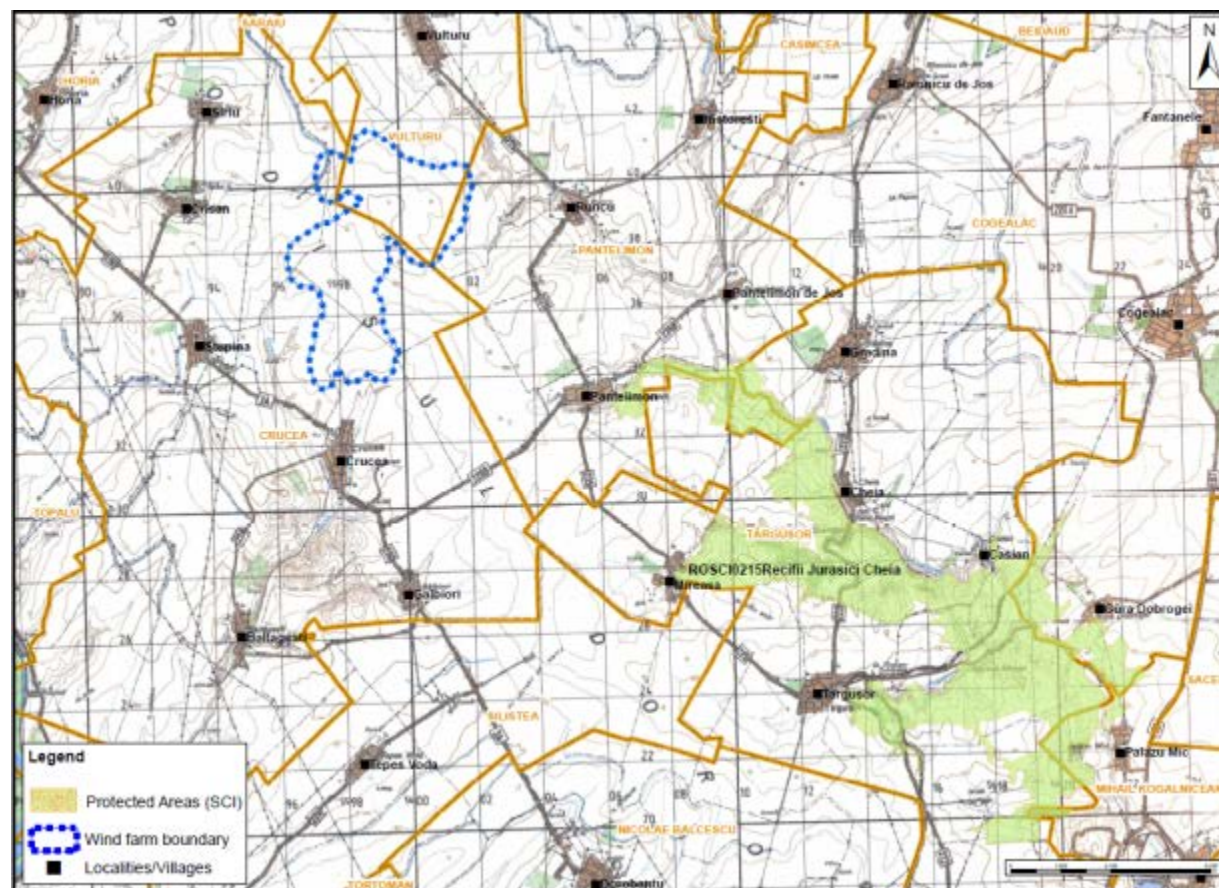
Caracteristic acestui sit este îndeosebi habitatul 62C0*, acesta incluzând numeroase asociații, inclusive endemic pentru Dobrogea (subtipul 34.9211 Pimpinello-Thymion zygioidi), atât pe substrat calcaros cât și silicos. De aici sunt citate (Horeanu 1976-C) cele mai întinse pajiști stepice din țară cu *Paeonia tenuifolia* – specie periclitată de importanță europeană, protejată prin Convenția de la Berna – Rezoluția nr.6/1998).

Un alt habitat de mare valoare conservativă este 40C0 *, ce ocupă suprafețe îninse, cel mai important fiind subtipul 31.8B731, reprezentat prin asociația rară *Rhamno catharticae - Jasminietum fruticantis*, identificată doar în siturile de importanță comunitară Dumbrăveni – Urluia, Canaraua Fetiței – Pădurea Iortman și Canaralele Dunării.

Situl se remarcă prin prezența unor specii foarte rare, de importanță comunitară, cum ar fi *Centara jankae*, *Campanulanovel* și *Moehrigia jankae*.

Rezervația se află sub custodia Direcției Silvice Constanța, Ocolul Silvic Hârșova. În momentul de față, nu dispune de Plan de management. Custodele, Direcția Silvică Constanța a elaborat Regulamentul pentru situl Natura 2000.

Figura 5-2 Plan de situație ROSCI0215 Recifii Jurasici Cheia



5.2.2 *Specii de interes considerate**Habitate***Tabel 5-4 Tipuri de habitate în cadrul sitului Recifii Jurasici Cheia și evaluarea stării habitatelor**

Cod	Specii	Populație: Rezidență	Reproducere	Iernat	Pasaj	Sit. Pop
40C0*	Tufărișuri de foioase ponto – sarmatice	5	A	C	A	A
62C0*	Stepe ponto-sarmatice	70	A	B	A	A
91AA	Vegetație forestieră cu stejar pufos	10	B	C	B	B
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	0,2	B	C	B	B

*Specii***Tabel 5-5 Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE**

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sitului	Conserv.	Izolare	Global
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	P				C	B	C	B
1307	<i>Myotis blythii</i>	P	P			C	B	C	B
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	P		>11i	>2i	D			
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	P				C	B	C	B
1324	<i>Myotis myotis</i>	P	R			C	B	C	B
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	P				C	B	C	B
1302	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	P				C	B	B	B
1310	<i>Miniopterus schreibersi</i>	P	P	>100i		C	C	C	C

Tabel 5-6 Specii de amfibieni și reptile enumerate în Anexa IIa Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sitului	Conserv.	Izolare	Global
1220	<i>Emys orbicularis</i>	P				C	B	C	B
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	V				A	B	A	B
1219	<i>Testudo graeca</i>	RC				C	B	B	B

Tabel 5-7 Specii de plante menționate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sitului	Conserv.	Izolare	Global
2079	<i>Moehringia jankae</i>	V				C	A	A	A
2236	<i>Campanula romanica</i>	R				B	A	A	A
2253	<i>Centaurea jankae</i>	V				B	B	A	B

5.3 SITUL NATURA 2000 ROSPA0002 ALLAH BAIR – CAPIDAVA

5.3.1 Prezentare

ROSPA0002 Allah Bair - Capidava se întinde pe o suprafață de 11.645 ha.

Distanța minimă între centrala electrică eoliană Crucea Nord și situl Natura 2000 Allah Bair – Capidava este de 2 km.

Situl se află în bioregiunea stepică, cuprinzând, la est, zona cea mai înaltă din Dobrogea Centrală, reprezentată de către Dealul Allah Bair (Băltăgești și La Cazemată) și zonele mai joase din vest și sud-vest, inclusiv ostroavele Dunării din dreptul localităților Topalu, Capidava și Dunărea. Relieful este larg ondulat după cutele calcarelor sarmatiene. Zona are un climat arid cu temperaturi medii mari (10-11 grade C), temperaturi ridicate vara, precipitații reduse (în jurul valorii de 400 mm/an), zile tropicale și secete frecvent, iar iarna, bate frecvent Crivățul. Suprafața continental, desemnată ca Arie de Protecție Specială Avifaunistică cuprinde un mozaic de habitate dominate de zone arabile și pajiști stepice între care se intercalează plantații de foioase și conifere (*Pinus nigra Austrian*), dar și păduri de șleau. Partea estică a sitului cuprinde cursul Dunării și ostroavele care sunt acoperite, în cea mai mare parte, de plantații de plop și salcie. Pe suprafețe mai mici se regăsesc și zăvoaie naturale de plop și salcie. Deosebit de importante pentru cuibăritul, hrănirea și odihna păsărilor acvatice sunt și ostroavele nude ce apar la nivele mici ale Dunării.

Situl este important pentru speciile de păsări de interes conservativ European, caracteristice zonelor agricole și stepice din Dobrogea, precum:

Anthus campestris, *Burhinus oedipnemus*, *Calandrella brachydactyla*, *Emberiza calandra hortulana* și *Melanocorypha*. Situl prezintă o importanță mare și pentru speciile de păsări acvatice, precum *Tadorna ferruginea*, *Phalacrocorax pygmeus*, *Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*, *Chlidonias niger*, *Larus minutus*, *Alcedo atthis*. În timpul migrației, se înregistrează efective mari pentru: *Aquila pomarina*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circus aeruginosus* și *Buteo buteo*.

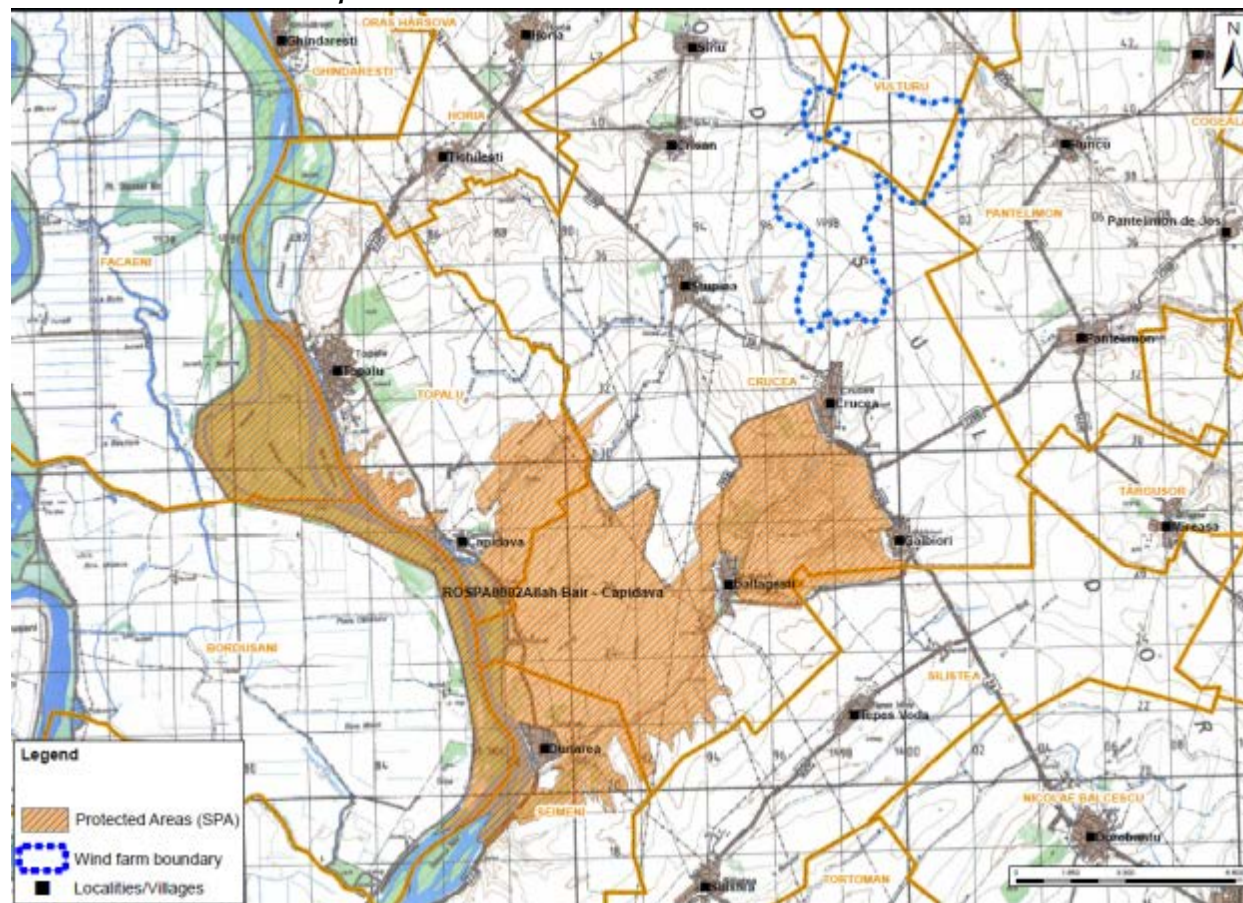
Vulnerabilitate:

- intensificarea agriculturii, schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor, din cele tradiționale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari și folosirea excesivă a chimicalelor;
- schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni), datorită încetării pășunatului și cositului;

- braconajul;
- desecarea zonelor umede;
- distrugerea cuiburilor, a pontei sau puilor;
- deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului (colonii de *Corvus frugilegus* și *Falco vespertinus*);
- electrocutarea și coliziunea cu liniile electrice;
- amplasarea de turbine eoliene;
- defrișările, tăierile ras și lucrările silvice care au ca rezultat tăierea arborilor pe suprafețe mari.

Rezervația se află în custodia Direcției Silvice Constanța, oculul Silvic Hârșova. Planul de management se află, în prezent, în curs de elaborare. Custodele a elaborat Regulamentul sitului Natura 2000.

Figura 5-3 Plan de situație ROSPA0002 Allah Bair – Capidava



5.3.2 *Specii de interes considerate**Specii*

Tabel 5-8 Specii de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CE

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
A397	<i>Tadorna ferruginea</i>		6-8 p			B	B	C	B
A402	<i>Accipiter brevipes</i>		3-5 p		>30 i	C	B	C	B
A229	<i>Alcedo atthis</i>		70-80 p			C	C	C	C
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>		20-30 p			B	B	C	B
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>		100-120 p			C	A	C	B
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		110-120 p			C	C	C	B
A083	<i>Circus macrourus</i>				15-20 i	C	B	C	A
A231	<i>Coracias garrulus</i>		90-100 p			C	A	C	B
A238	<i>Dendrocopos medius</i>		15-18 p			D			
A236	<i>Dryocopus martius</i>		15-20 p			D			
A321	<i>Ficedula albicollis</i>				C	D			
A320	<i>Ficedula parva</i>				C	D			
A338	<i>Lanius collurio</i>		1200-1300 p			D			

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
A339	<i>Lanius minor</i>		120-130 p			C	B	C	A
A177	<i>Larus minutus</i>		400-600 i			C	B	C	B
A246	<i>Lullula arborea</i>		120-150 p			C	B	C	C
A533	<i>Oenanthe pleschanka</i>		12-15 p			C	A	C	B
A234	<i>Picus canus</i>		20-30 p			D			
A403	<i>Buteo rufinus</i>		2-3p			C	A	C	B
A021	<i>Botaurus stellaris</i>			2-5i			D		
A215	<i>Bubo bubo</i>	1 p				C	B	C	B
A379	<i>Emberiza hortulana</i>		150-200p			C	B	C	B
A073	<i>Milvus migrans</i>		0-1p			C	B	C	C
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>		15-20p			D			
A097	<i>Falco vespertinus</i>		14-22 p			C	B	C	B
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>				2000-3000 i	C	B	C	B
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>			420-500i		C	B	C	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i>				18000-50000 i	B	B	C	B
A030	<i>Ciconia nigra</i>				1500-3000 i	B	B	C	B
A080	<i>Circaetus gallicus</i>		1-3p		80-130i	B	B	B	A

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
A081	<i>Circus aeruginosus</i>				680-1780i	D			
A084	<i>Circus pygargus</i>				140-220i	C	A	B	A
A089	<i>Aquila pomarina</i>				2500-5000i	C	B	C	B
A072	<i>Pernis apivorus</i>				340-775 i	D			
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>				40-90i	C	B	C	A
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>				300-600 i	C	B	B	B
A255	<i>Anthus campestris</i>		800-1200 p			C	B	C	B
A307	<i>Sylvia nisoria</i>		40-60 p			C	B	C	C
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>		500-700p	200-400i		C	A	C	B
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>		P	4-8i	4-6i	C	A	B	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>			10-15i	40-82i	C	B	C	B
A197	<i>Chlidonias niger</i>				400-600 i	C	B	C	B
A193	<i>Sterna hirundo</i>		P		2000-3000 i	C	B	C	B

Tabel 5-9 Specii de păsări cu migrație regulată, nemenționate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CE

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
A244	<i>Galerida cristata</i>		120-140 p			C	A	C	B
A247	<i>Alauda arvensis</i>		C			D			
A041	<i>Anser albifrons</i>			300-400 i		C	B	C	C
A256	<i>Anthus trivialis</i>				C	D			
A221	<i>Asio otus</i>		C			D			
A366	<i>Carduelis cannabina</i>		R		RC	D			
A364	<i>Carduelis carduelis</i>		C		RC	D			
A363	<i>Carduelis chloris</i>		C		RC	D			
A365	<i>Carduelis spinus</i>				RC	D			
A207	<i>Columba oenas</i>		RC			D			
A113	<i>Coturnix coturnix</i>		>600 p			C	B	C	B
A208	<i>Columba palumbus</i>				C	D			
A212	<i>Cuculus canorus</i>		RC			D			
A253	<i>Delichon urbica</i>		RC			D			
A251	<i>Hirundo rustica</i>		C			D			
A340	<i>Lanius excubitor</i>			R		D			
A230	<i>Merops apiaster</i>		C			D			
A383	<i>Miliaria calandra</i>		C			D			

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
A262	<i>Motacilla alba</i>		RC			D			
A275	<i>Saxicola rubetra</i>				RC	D			
A276	<i>Saxicola torquata</i>		RC			D			
A210	<i>Streptopelia turtur</i>		RC			D			
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>		C		C	D			
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>		RC			D			
A310	<i>Sylvia borin</i>		RC			D			
A309	<i>Sylvia communis</i>		RC			D			
A286	<i>Turdus iliacus</i>				R	D			
A283	<i>Turdus merula</i>				C	D			
A285	<i>Turdus philomelos</i>				C	D			
A284	<i>Turdus pilaris</i>				RC	D			
A287	<i>Turdus viscivorus</i>				R	D			
A232	<i>Upupa epops</i>		C			D			
A179	<i>Larus ridibundus</i>				5000-10000 i	C	A	C	A
A459	<i>Larus cachinnans</i>				3000-5000 i	D			
A249	<i>Riparia riparia</i>		300-500 p			C	B	C	B
A086	<i>Accipiter nisus</i>				860-1370 i	D			
A087	<i>Buteo buteo</i>				5000-10000 i	C	B	C	B

5.3.3 *Habitate prielnice*

Formularul standard Natura 2000 pentru acest sit listează următoarele tipuri de habitate extinse care apar în cadrul SPA și care oferă habitat prielnic pentru speciile de păsări de interes considerate.

Tabel 5-10 Habitate prielnice pentru speciile de interes considerate

Descrierea sitului			
Mărimea sitului – 11.645 ha			
Caracteristicile generale ale sitului			
Cod	%	CLC	Clase de habitate
N06	8	511, 512	Râuri, lacuri
N12	46	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	13	231	Pășuni
N15	6	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	22	311	Păduri de foioase
N19	3	313	Păduri de amestec
N21	2	221, 222	Vii și livezi

CLC=Corine Land Cover

5.4 *SITUL NATURA 2000 ROSPA0019 CHEILE DOBROGEI*

5.4.1 *Prezentare*

ROSPA0019 Cheile Dobrogei acoperă o arie de 10.929 ha.

Distanța minimă între Centrala Electric Eoliană și situl Natura 2000 Cheile Dobrogei este de 2,8 km.

Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate, care includ:

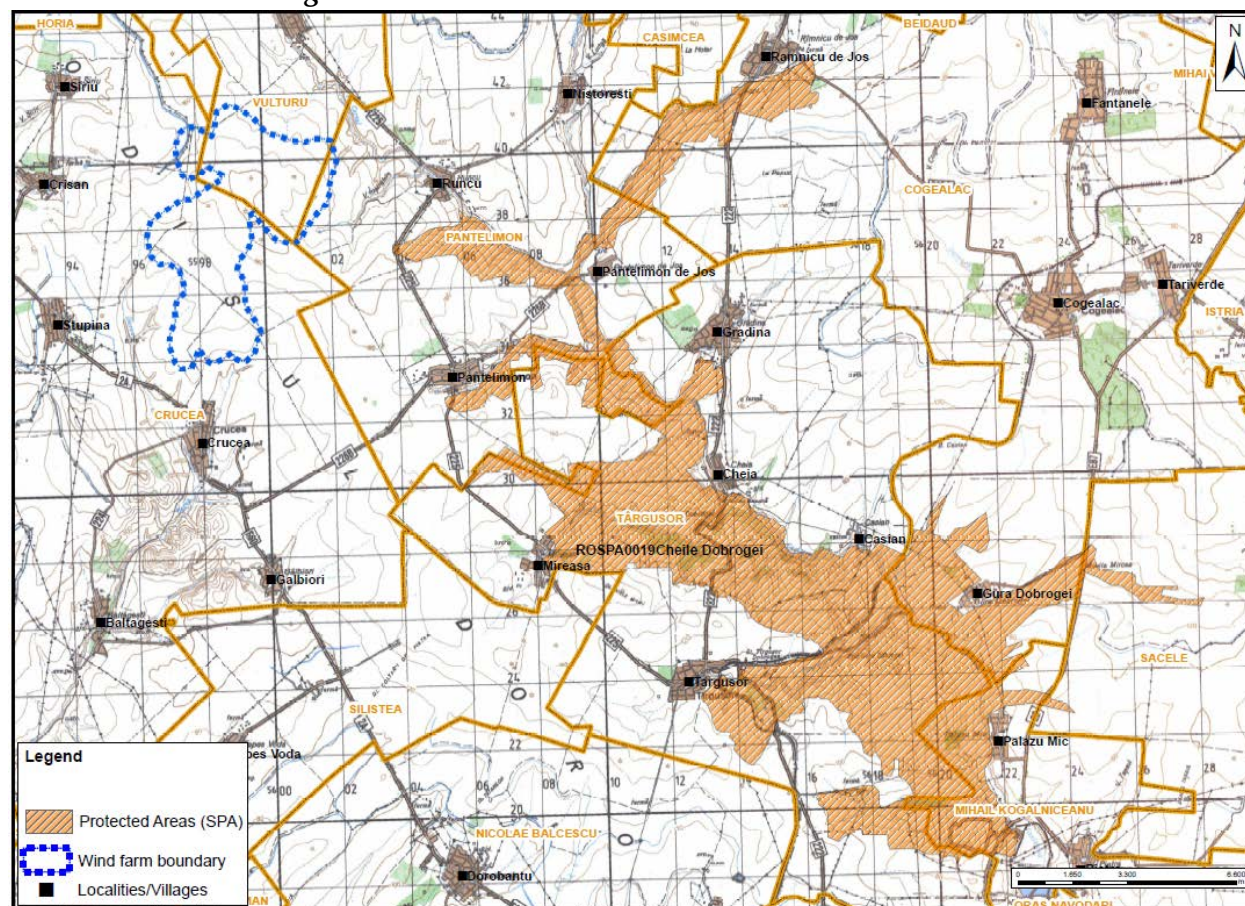
- populații de reproducere ale următoarelor specii: *Burhinus oedicephalus*, *Circus gallicus*, *Circus pygargus*, *Coracias garullus*, *Melanocorypha calandra*, *Calandrella brachydactyla*, *Anthus campestris*;
- specii răpitoare migratoare;
- specia care iernează *Branta ruficollis*.

Situl este, în principal, vulnerabil din cauza turismului neorganizat, desfășurat mai ales în zilele sărbătorilor naționale. Influența antropică se manifestă și prin

activitățile de pășunat, vânătoare /braconaj, iar în imediata vecinătate a ariei se află o exploatare de șisturi verzi care influențează mai ales prin poluarea cu praf și zgomot.

Situl se află în custodia Direcției Silvice Constanța. Planul de management nu este disponibil, în prezent. Custodele a elaborat Regulamentul sitului Natura 2000.

Figura 5-4 Plan de situație ROSPA0019 Cheile Dobrogei



5.4.2 *Specii de interes considerate**Specii***Tabel 5-11 Specii de păsări menționate în cadrul Anexei I a Directivei Consiliului 2009/147/CE**

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
A402	<i>Accipiter brevipes</i>		7-12 p		30 i	B	A	B	A
A255	<i>Anthus campestris</i>		2000-5000 p			C	A	C	B
A396	<i>Branta ruficollis</i>				2000 i	B	B	B	B
A215 i	<i>Bubo bubo</i>	2				C	B	C	B
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>		300-400 p			B	A	C	B
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		60 p			C	B	C	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>				30-70 i	C	B	C	C
A083	<i>Circus macrourus</i>				60-70 i	B	B	C	B
A231	<i>Coracias garrulus</i>		70-80 p			C	A	C	B
A238	<i>Dendrocopos medius</i>		30 p			C	B	C	C
A236	<i>Dryocopus martius</i>		15 p			D			

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
A379	<i>Emberiza hortulana</i>		300-400 p			C	B	C	B
A098	<i>Falco columbarius</i>			12-15 i	12-15 i	C	B	C	B
A103	<i>Falco peregrinus</i>				10-12 i	C	B	C	B
A097	<i>Falco vespertinus</i>		17-23 p		200-300 i	C	B	C	B
A321	<i>Ficedula albicollis</i>				200 i	D			
A320	<i>Ficedula parva</i>				1000 i	D			
A135	<i>Glareola pratincola</i>				120 i	D			
A127	<i>Grus grus</i>				12 i	D			
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>				12-14 i	C	B	B	C
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>		1-3 p		15-20 i	C	B	C	A
A338	<i>Lanius collurio</i>		C			D			
A339	<i>Lanius minor</i>		120-130 p			C	B	C	B
A246	<i>Lullula arborea</i>		250-300 p			C	A	C	B
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>		1200-2000 p			C	A	C	B
A077	<i>Neophron percnopterus</i>				1 i	C	B	C	B

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
A533	<i>Oenanthe pleschanka</i>		70-80 p			B	A	B	B
A234	<i>Picus canus</i>		20-30 p			D			
A229	<i>Alcedo atthis</i>		R			D			
A404	<i>Aquila heliaca</i>				10-10i	B	A	C	B
A089	<i>Aquila pomarina</i>		1-1p		200-400i	C	B	C	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i>				5000-10000i	C	B	C	C
A081	<i>Circus aeruginosus</i>				200-300i	C	B	C	C
A084	<i>Circus pygargus</i>				120-130i	C	B	C	A
A122	<i>Crex crex</i>				P	D			
A511	<i>Falco cherrug</i>		2-3i		10-10i	B	A	C	B
A073	<i>Milvus migrans</i>		1-1p		80-120i	C	A	B	A
A403	<i>Buteo rufinus</i>		10-12p		40-40i	B	A	C	B
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	10-15 p				D			
A072	<i>Pernis apivorus</i>		2-4 p		1500-3000 i	C	B	C	C
A080	<i>Circaetus gallicus</i>		3-5p		120-130i	C	A	B	A
A133	<i>Burhinus</i>		25-35p		90-90i	B	B	C	B

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
	<i>oedichnemus</i>								

Tabel 5-12 Specii de păsări cu migrație regulată, nemenționate în cadrul Anexei I a Directivei Consiliului 2009/147/CE

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
A247	<i>Alauda arvensis</i>		P			D			
A221	<i>Asio otus</i>		C			D			
A113	<i>Coturnix coturnix</i>		400 p			C	B	C	B
A212	<i>Cuculus canorus</i>		RC			D			
A251	<i>Hirundo rustica</i>		C			D			
A340	<i>Lanius senator</i>		R			D			
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>		RC			D			
A230	<i>Merops apiaster</i>		C			D			
A383	<i>Miliaria calandra</i>		P			D			
A435	<i>Oenanthe isabellina</i>		R			D			

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>		RC			D			
A337	<i>Oriolus oriolus</i>		P			D			
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>		R			D			
A249	<i>Riparia riparia</i>		C			D			
A276	<i>Saxicola torquata</i>		RC			D			
A210	<i>Streptopelia turtur</i>		RC			D			
A353	<i>Sturnus roseus</i>		RC			D			
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>		RC			D			
A310	<i>Sylvia borin</i>		RC			D			
A309	<i>Sylvia communis</i>		RC			D			
A232	<i>Upupa epops</i>		C			D			

5.4.3 *Habitate prielnice*

Formularul standard Natura 2000 pentru acest sit listează următoarele tipuri de habitate extinse care apar în cadrul Ariei Speciale de Protecție Avifaunistică și care oferă habitat prielnic pentru speciile de păsări de interes considerate.

Tabel 5-13 Habitate prielnice pentru speciile de interes considerate

Descrierea sitului			
Suprafața sitului – 10.929 ha			
Caracteristicile generale ale sitului			
Code	%	CLC	Clase de habitate
N06	13	321	Pajiști naturale, stepe
N12	41	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	29	231	Pășuni
N15	10	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	2	311	Păduri de foioase
N23	3	1xx	Alte terenuri artificiale (localități, mine..)
N26	2	324	Habitate de păduri (păduri în tranziție)

CLC = Corine Land Cover

5.5 *SITUL NATURA 2000 ROSPA 0101 STEPĂ SARAIU – HOREA*

5.5.1 *Prezentare*

ROSPA0101 Stepă Saraiu- Horea acoperă o suprafață de 4.186 ha.

Distanța minimă între central electric eoliană Crucea Nord și situl Natura 2000 Stepă Saraiu- Horea este de 5,5 km.

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale următoarelor specii: *Burhinus oedipnemos*, *Coracias garrulus*, *Calandrella brachydactyla*, *Falco vespertinus*, *Melanocorypha calandra*, *Anthus campestris* și *Sylvia nisoria*. Cuibăritul regulat al eretelui sur (*Circus pygargus*) în perimetrul sitului nu este încă dovedit, dar adulții pot fi observați anual în această zonă, în timpul perioadei de reproducere.

În perioada de migrație, situl este important pentru următoarele specii: *Burhinus oedipnemos*, *Pernis apivorus*, *Milvus migrans*, *Circus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Aquila pomarina*, *Hieraaetus pennatus* și *Ciconia ciconia*.

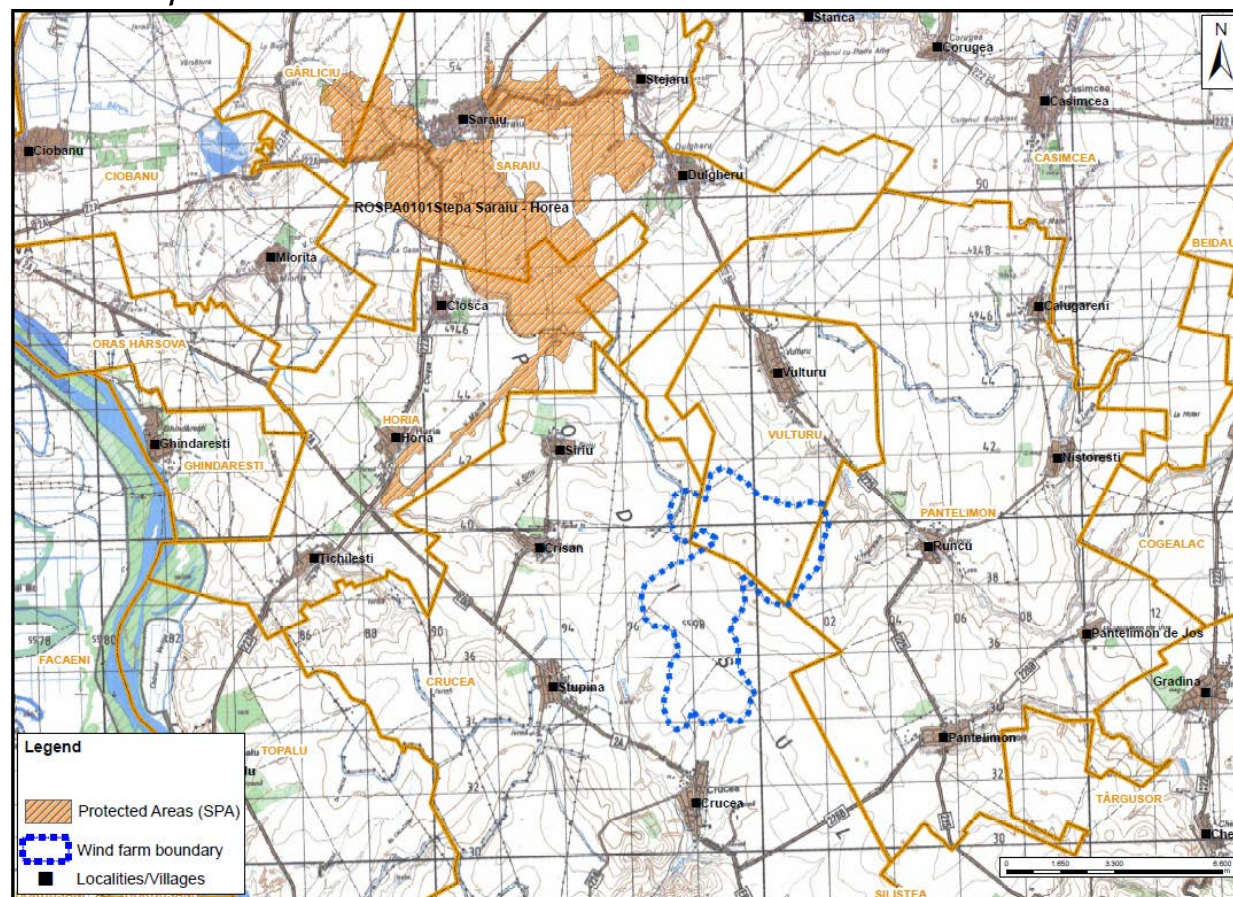
Situl este important pentru iernat pentru următoarele specii: *Falco columbarius*, *Circus cyaneus* și *Melanocorypha calandra*.

Autoritatea responsabilă pentru administrarea sitului este Ministerul Mediului. Până în acest moment, nu există un Plan de management.

Vulnerabilitate

Pășunatul reprezintă principală cauză a degradării habitatelor de pajiște stepică naturală sau seminaturală din zonă. Habitarea umană și rețeaua de drumuri care străbate situl constituie elemente cu impact negativ.

Figura 5-5 Plan de situație ROSPA0101 Stepa Saraiu – Horea



5.5.2 *Specii de interes considerate**Speciile*Tabel 5-14 *Specii de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CE*

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
A402	<i>Accipiter brevipes</i>				>30 i	C	B	C	B
A255	<i>Anthus campestris</i>		1000-1200 p			C	A	C	B
A089	<i>Aquila pomarina</i>				200-400 i	C	B	C	B
A403	<i>Buteo rufinus</i>				>40 i	C	A	C	B
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		R			D			
A080	<i>Circaetus gallicus</i>				120-130 i	C	A	C	B
A081	<i>Circus aeruginosus</i>				200-300 i	C	B	C	C
A083	<i>Circus macrourus</i>				60-70 i	B	B	C	B
A231	<i>Coracias garrulus</i>		10-20 p			C	A	C	B
A379	<i>Emberiza hortulana</i>		10-14 p			D			
A321	<i>Ficedula albicollis</i>				R	D			
A320	<i>Ficedula parva</i>				R	D			

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>				12-14 i	C	B	C	C
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>				15-20 i	C	B	C	A
A338	<i>Lanius collurio</i>		C			D			
A073	<i>Milvus migrans</i>				80-120 i	B	A	B	B
A072	<i>Pernis apivorus</i>				200-300 i	D			
A307	<i>Sylvia nisoria</i>		20-30 p			C	B	C	B
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	5-7 p				D			
A097	<i>Falco vespertinus</i>		12-15p			C	B	C	B
A511	<i>Falco cherrug</i>				1-2i	C	B	C	C
A031	<i>Ciconia ciconia</i>				1500-2000i	C	B	C	B
A084	<i>Circus pygargus</i>		0-1p		120-130i	B	A	B	A
A098	<i>Falco columbarius</i>			12-15i	R	C	B	C	B
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>		1200-1400p	400-600i		C	B	C	B
A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>		10-20p		60-100i	B	A	C	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>			6-10i	30-70i	C	B	C	C

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
A339	<i>Lanius minor</i>		15-30p			D			
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>		100-150p			C	B	C	C

Tabel 5-15 Specii de păsări cu migrație regulată, nemenționate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CE

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
A253	<i>Delichon urbica</i>				RC	D			
A096 D	<i>Falco tinnunculus</i>	9-10 p				D			
A244	<i>Galerida cristata</i>		80-90 p			C	A	C	B
A251	<i>Hirundo rustica</i>		C			D			
A340	<i>Lanius excubitor</i>			R		D			
A230	<i>Merops apiaster</i>		C			D			
A383	<i>Miliaria calandra</i>		C			D			
A262	<i>Motacilla alba</i>		RC			D			
A260	<i>Motacilla flava</i>		C			D			
A435	<i>Oenanthe</i>		R		R	D			

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
	<i>isabellina</i>								
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>		RC			D			
A249	<i>Riparia riparia</i>		C			D			
A276	<i>Saxicola torquata</i>				RC	D			
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>				RC	D			
A310	<i>Sylvia borin</i>				RC	D			
A309	<i>Sylvia communis</i>				RC	D			
A283	<i>Turdus merula</i>				C	D			
A232	<i>Upupa epops</i>		RC			D			
A247	<i>Alauda arvensis</i>		C			D			
A221	<i>Asio otus</i>		R			D			
A087	<i>Buteo buteo</i>				>200 i	D			
A366	<i>Carduelis cannabina</i>		R		RC	D			
A364	<i>Carduelis carduelis</i>		C		RC	D			
A363	<i>Carduelis chloris</i>		C		RC	D			
A365	<i>Carduelis spinus</i>				RC	D			
A113	<i>Coturnix coturnix</i>		RC			C	B	C	B

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
A208	<i>Columba palumbus</i>				RC	D			
A212	<i>Cuculus canorus</i>		RC			D			

5.5.3 *Habitat priednice*

Formularul standard Natura 2000 pentru acest sit listează următoarele tipuri de habitate extinse care apar în cadrul Ariei Speciale de Protecție Avifaunistică, care oferă habitat prielnic pentru speciile de interes considerate - specii de păsări.

Tabel 5-16 Habitat priednice pentru speciile de interes considerate

Descrierea sitului			
Suprafața sitului – 4.186 ha			
Caracteristici generale ale sitului			
Code	%	CLC	Clase de habitate
N12	76	211 - 213	Culturi (terenuri arabile)
N14	24	231	Pășuni

CLC = Corine Land Cover

5.6 *SITUL NATURA 2000 ROSCI0022 CANARALELE DUNĂRII*

5.6.1 *Prezentare*

ROSCI0022 Canaralele Dunării acoperă o suprafață de 25.943 ha.

Distanța minimă între Central Electrică Eoliană Crucea Nord și situl Natura 2000 Canaralele Dunării este de 11,2 km.

Situl prezintă o mare diversitate de habitate protejate, de la cele higrofile până la cele xerofile, incluzând pajiști, tufărișuri, păduri, etc.

Cel mai reprezentativ, atât ca suprafață ocupată în sit (30%) cât și la nivel național (11%) este habitatul 92A0 *Salix alba* și galeriile de *Populus alba*. Acesta include suprafețe importante de arborete excluse, încă de la formare, de la intervenții silvice, ce pot fi considerate ca păduri virgine (situate în special pe ostroave), precum și arborete cu arbori seculari (plopi în special) pe suprafețe de ordinal zecilor de hectare, precum Ostrovul Turcesc.

Locul secund ca importanță îl ocupă habitatul prioritar 62C0 * Stepe ponto-sarmatice, ce reprezintă aproximativ 2.5% din suprafața națională a habitatului, reprezentat pe unele suprafețe prin stepe primare, inclusiv stepe petrofile pe calcare recifale, cu numeroase specii amenințate incluse în lista roșie națională (Oltean et al., 1999).

Cea mai important dintre acestea este specia de interes comunitar *Campanula Romanica* iar cea mai important zonă din sit este rezervația naturală Celea Mare – Valea lui Ene. Dintre asociațiile endemice de stepă petrofilă trebuie subliniată prezența cenotaxonilor *Sedo hillebrandtii* - *Polytrichetum piliferous* și *Agropyro brandzae* - *Thymetum zygioidi*, răspândite predominant în nordul sitului, între Ghindărești și Hârșova.

Habitatul 40C0* Tufărișuri de foioase ponto – sarmatice include și două asociații rare la nivel național, de mare valoare conservativă, respectiv *Rhamno catharticae* - *Jasminietum fruticantis* și *Paliuretum spinae* - *christi*, endemice pentru Dobrogea (Sanda, Arcuș, 1999). Deși reduse ca suprafață, pădurile xeroterme incluse în habitatele 91I0 *Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu *Quercus* sp. , 91 M0, Păduri balcano-panonice de cer și gorun, 91AA * Vegetație forestieră cu stejar pufos, prezintă o importanță deosebită, inclusive din punct de vedere paleoecologic, reprezentând ultimele vestigii ale pădurilor de coastă ce au constituit calea de migrație a speciilor forestiere din Peninsula Balcanică spre masivele forestiere din Dobrogea de Nord (Pașcovișchi, 1967). Cea mai mare parte din aceste păduri este protejată în rezervațiile Pădurea Bratca, Pădurea Cetate și Celea Mare – Valea lui Ene.

Deși nu constituie un habitat protejat, arborele de *Celtis glabrata* (asociația *Gymnospermio altaicae*-*Celtetum glabratae*) prezintă o importanță științifică deosebită, fiind foarte rare și endemic pentru Dobrogea.

Situl constituie principal cale de migrație a speciilor de plante în general, nu doar a celor forestiere, din Peninsula Balcanică spre Dobrogea de Nord și Delta Dunării (eg *Periploca graeca*), fiind situat și pe una din căile principale de migrație pentru păsări, fapt pentru care a fost și propus ca SPA. În același timp, situl constituie o zonă vitală pentru reproducerea și migrația sturionilor și a altor specii de pești. Includerea cursului Dunării în sit este esențială pentru asigurarea continuității, cât și pentru transportul de către apele fluviului a organelor de reproducere (semințe, lăstari, etc) ale diferitelor specii de plante, ce favorizează propagarea acestora spre nordul Dobrogei și Delta Dunării.

Vulnerabilitate:

Situl este îndeosebi amenințat prin:

- efectuarea de plantații în cuprinsul habitatelor 92A0 și 62 CO *, și mai puțin 91AA și 40 C0 *, intensitatea acestui factor fiind medie.
- exploatarea forestieră și alte tipuri de lucrări silvice în habitatele A0 92 și 91AA, inclusiv cu specii autohtone invazive sau greu de eliminate (de ex.

Eleagnus angustifolia, Robinia pseudacacia), toate aceste intervenții fiind de intensitate redusă.

- poluări ale apelor Dunării, îndeosebi cu hidrocarburi (potențial și radioactive sau cu metale grele) – intensitate redusă.
- dragarea unor sectoare de Dunăre (ex. Cochirleni- Cernavodă) și perspectiva efectuării de astfel de lucrări și în alte sectoare, urmate de refularea sedimentelor pe canalele secundare sau depunerea acestora pe maluri.
- perspectivele de instalare a unor central eoliene în sit și în vecinătatea acestuia.

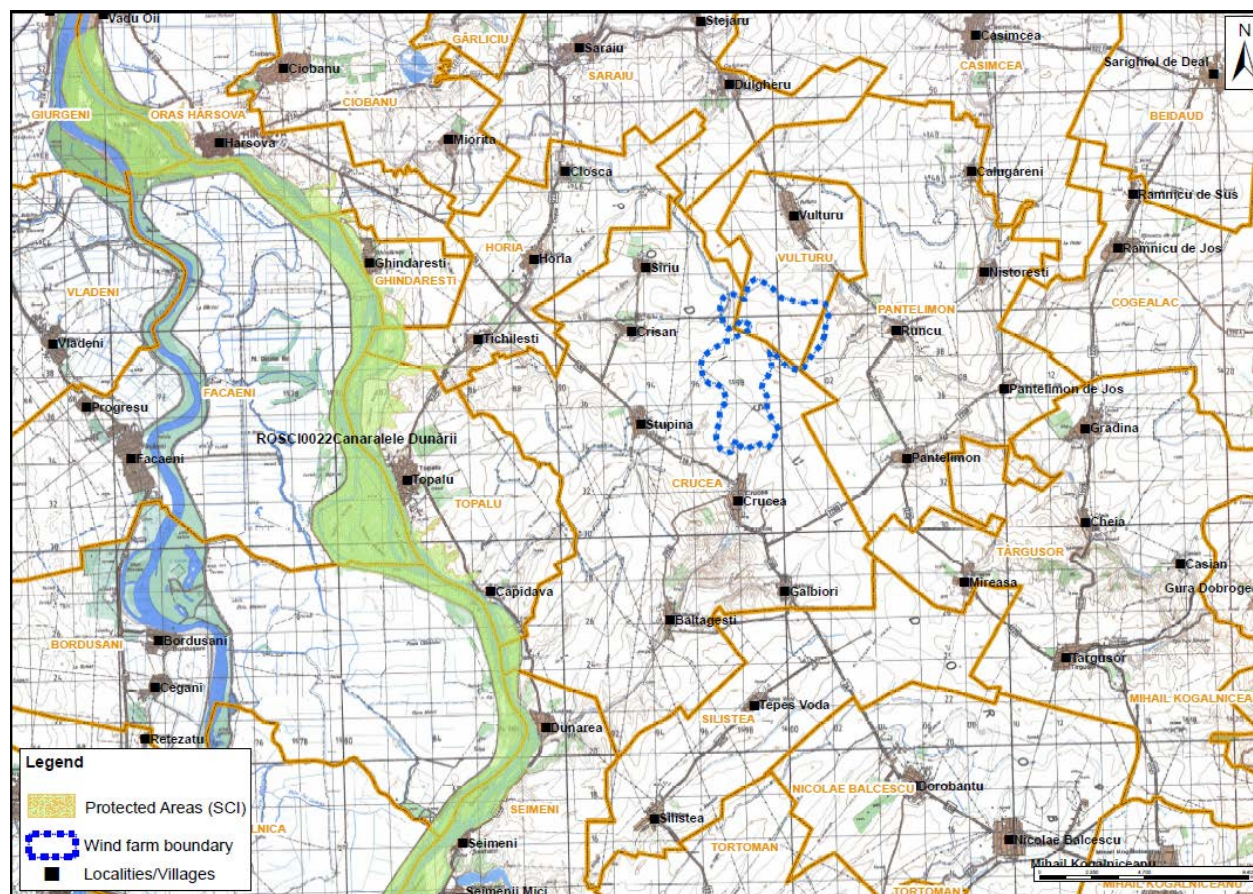
Rezervația se află în custodia Romsilva – Direcția Silvică Constanța.
Momentan, nu este disponibil Planul de management.

Tabel 5-17 Habitate prielnice pentru speciile de interes considerate

Descrierea sitului			
Suprafața sitului – 25.943 ha			
Caracteristicile generale ale sitului			
Code	%	CLC	Clase de habitate
N06	31	511, 512	Râuri, lacuri
N07	5	411, 412	Mlaștini, turbării
N12	2	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	2	231	Pășuni
N16	57	311	Păduri de foioase
N26	3	324	Habitate de păduri (păduri în tranziție)

CLC = Corine Land Cover

Figura 5-6 Plan de situație ROSCI0022 Canaralele Dunării



5.6.2 *Specii de interes considerate**Habitate***Tabel 5-18 Tipuri de habitat în cadrul sitului Canaralele Dunării și evaluarea stării habitatului**

Cod	Tipul habitatului	%	Reprez.	Suprafața relativă	Conserv.	Global
3130	Ape stătătoare oligotrofe până la mezotrofe cu vegetație de Littorelletea uniflorae și/sau de Isoëto-Nanojuncetea	0,5	B	C	B	B
3140	Ape puternic oligo-mezotrofe cu vegetație bentonică de specii de Chara.	0,1	B	C	B	B
3270	Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de Chenopodion rubri și Bidention	1	B	B	B	B
40C0*	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	1	B	B	B	B
62C0*	Stepe ponto-sarmatice	10	B	B	B	B
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile la nivelul câmpiilor, până la cel montan și alpin	1	B	C	B	B
6510	Pajiști de altitudine joasă (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	1	B	C	B	B
91I0	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus	0,38	C	C	B	C
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	0,19	B	C	B	C
91AA	Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	0,76	B	B	B	B
92A0	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	38	B	B	A	A
92D0	Galerii ripariene și tufărișuri (Nerio-, Tamaricetea and Securinegion tinctoriae).	0,02	C	C	B	C

Cod	Tipul habitatului	%	Reprez.	Suprafața relativă	Conserv.	Global
6440	Pajiști aluviale din Cnidion dubii	0,5	B	C	B	B
91F0	Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmuslaevis și Ulmus minor, Fraxinusexcelsior sau Fraxinus angustifoliaalong de-a lungul marilor râuri (Ulmenion minoris)	1	B	B	B	B
3150	Lacuri eurotrofe natural cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition	0,01	B	C	B	B

Specii

Tabel 5-19 Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specii	Populația : Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
1355	Lutra lutra	P?				D			

Tabel 5-20 Specii de amfibieni și reptile enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specii	Populația : Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global

1188	<i>Bombina bombina</i>	P		B	C	B	C
1220	<i>Emys orbicularis</i>	P		C	B	C	B
1219	<i>Testudo graeca</i>	P		C	B	C	B
1993	<i>Triturus dobrogicus</i>	P		C	B	C	B

Tabel 5-21 Specii de pești enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specii	Populația : Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
4125	<i>Alosa immaculata</i>	P	R			C	B	B	B
1124	<i>Gobio albipinnatus</i>	P				C	B	C	B
1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	P				B	B	B	B
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	P				B	B	C	B
2522	<i>Pelecus cultratus</i>	P				B	B	C	B
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	P				B	A	C	A
1160	<i>Zingel streber</i>	P				B	B	C	B
1159	<i>Zingel zingel</i>	P				B	B	C	B
1130	<i>Aspius aspius</i>	P				B	B	C	B

2511	<i>Gobio kessleri</i>	P				C	B	C	B
4127	<i>Alosa tanaica</i>	P	R			C	B	B	B
2555	<i>Gymnocephalus baloni</i>	P				B	B	B	B
1149	<i>Cobitis taenia</i>	P				C	B	C	B
2484	<i>Eudontomyzon mariae</i>	P				C	C	C	C
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	P				C	C	C	C

Tabel 5-22 Specii de nevertebrate enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specii	Populația : Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
4056	<i>Anisus vorticulus</i>	R				D			

Tabel 5-23 Specii de plante enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specii	Populația : Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
2079	<i>Moehringia jankae</i>	V				B	B	A	B

2236	<i>Campanula romanica</i>	R		B	A	A	B
------	---------------------------	---	--	---	---	---	---

5.7 SITUL NATURA 2000 ROSCI0201 PODISUL NORD DOBROGEAN

5.7.1 *Prezentare*

ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean acoperă o suprafață de 84.812 ha.

Distanța minimă între Centrala Electrică Eoliană Crucea Nord și situl Natura 2000 Podișul Nord Dobrogean este de 10,5 km.

Situl este desemnat, în principal, pentru habitatul stepic, care include habitate prioritare precum 62CO* Stepe ponto-sarmatice și o asociere extreme de rară de *Prunetum tenellae* în cadrul habitatului 40C0 *Tufărișuri pontice de foioase. Alte habitate-cheie sunt pădurile stepice.

Situl găzduiește 77 specii de plante aflate pe lista roșie în România, dintre care 5 sunt și specii din lista roșie europeană. Acestea include specii endemice dobrogene precum *Campanula novel* și *Moehringia jankae*

Vulnerabilitate:

Cele mai mari amenințări în ceea ce privește speciile și habitatele sitului sunt reprezentate în ordine descrescătoare:

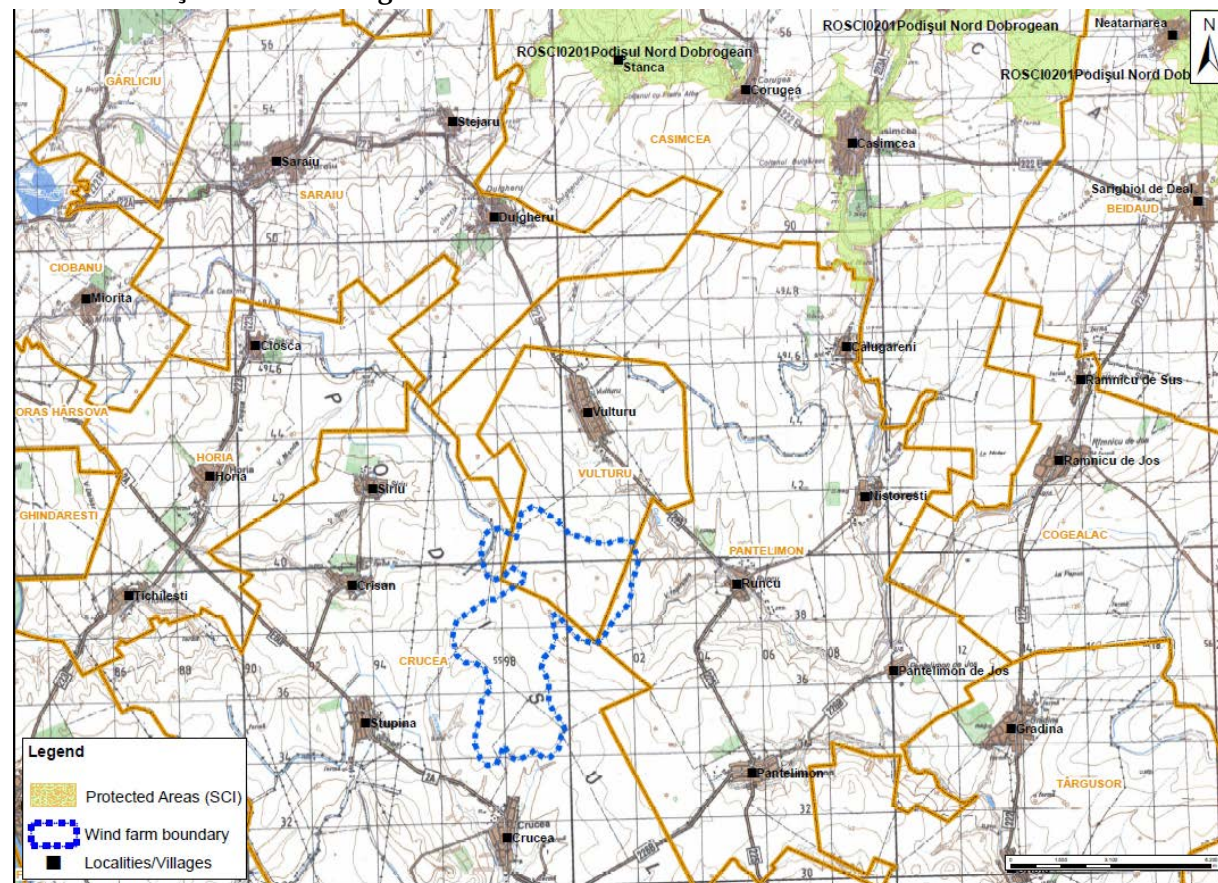
- vânătoare, mai mult de jumătate din suprafața sitului fiind inclus în fonduri de vânătoare.
- scăderea biodiversității pădurilor prin derivare (datorită concurenței dintre speciile de *Quercus* și cele de amestec) favorizată de managementul forestier – cele mai fragile în acest sens fiind habitatele din tipul 91YO și mai puțin 91M0.
- perspectivele extinderii carierelor și centralelor electrice eoliene – cele mai fragile/amenințate habitate fiind cele din tipurile 62C0*.
- plantarea habitatelor stepice - cele mai fragile / amenințate tipuri de habitate fiind cele din tipurile 6290 și mai puțin 40DO.
- Construcții și amenajări în extravilanul localităților - cele mai fragile / amenințate habitate fiind cele din tipurile 6290 și mai puțin 40DO.
- Situl nu este administrat de un custode. Planul de management nu este disponibil momentan.

Tabel 5-24 Habitate prielnice pentru speciile de interes considerate

Descrierea sitului			
Suprafața sitului – 84.812 ha			
Caracteristici generale ale sitului			
Code	%	CLC	Clase de habitate
N09	15	321	Pajiști natural, stepe
N12	4	211 - 213	Culturi (terenuri arabile)
N14	10	231	Pășuni
N16	73	311	Păduri de foioase
N26	8	324	Habitate de pădure (păduri în tranziție)

CLC= Corine Land Cover

Figura 5-7 Plan de situație ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean



5.7.2 *Specii de interes considerate**Habitate***Tabel 5-25 Tipuri de habitate în cadrul sitului Podișul Nord-Dobrogean și evaluarea stării habitatului**

Cod	Tipul habitatului	%	Reprez.	Suprafața relativă	Conserv.	Global
40C0*	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	2	A	A	B	B
91X0	Păduri dobrogene de fag	0,01	B	A	B	B
62C0*	Stepe ponto-sarmatice	27,87	A	A	B	A
91I0	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus	2,25	A	B	A	A
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	24,7	A	B	B	A
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	23,58	A	B	B	A
91AA	Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	17,07	A	A	B	A
92A0	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	0,02	C	C	B	C
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	0,001	C	C	B	C
8230	Comunități pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedoalbi-Veronicion dillenii pe stâncării silicoase	1	B	A	B	B

Specii

Tabel 5-26 Specii de mamifere enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specii	Populația : Rezidentă	Înmulțire	Iernat.	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	RC				A	A	C	A
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	P				C	B	C	B
2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>	R				A	B	A	B
2633	<i>Mustela eversmannii</i>	V				A	B	B	B
2635	<i>Vormela peregusna</i>	V				A	B	B	B
2021	<i>Sicista subtilis</i>	P				B	B	A	B

Tabel 5-27 Specii de amfibieni și reptile enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
1219	<i>Testudo graeca</i>	RC				A	B	B	A
1188	<i>Bombina bombina</i>	P				D			
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	V				B	B	A	B

Tabel 5-28 Specii de nevertebrate benumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
1089	<i>Morimus funereus</i>	P				A	B	C	B
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	P				B	B	C	B
4011	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	R				B	B	C	B
1060	<i>Lycaena dispar</i>	RC				B	B	C	B
4053	<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>	R				A	B	B	B

Tabel 5-29 Specii de plante enumerate în Anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
2236	<i>Campanula romanica</i>	R				A	A	A	A
2079	<i>Moehringia jankae</i>	V				A	A	A	A
2253	<i>Centaurea jankae</i>	P?							
2253	<i>Centaurea jankae</i>	P?							
2327	<i>Himantoglossum caprinum</i>	R				A	B	C	B
2125	<i>Potentilla emilii-popii</i>	P?							
4067	<i>Echium russicum</i>	V				C	B	C	B
4097	<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>	V				C	B	C	B

Tabel 5-30 Alte specii importante de floră și faună

Categoria	Specia	Populația	Motiv
P	<i>Achillea clypeolata</i>	R	A
P	<i>Agropyron cristatum ssp. brandzae</i>	P	C
P	<i>Asparagus verticillatus</i>	C	A
P	<i>Astragalus ponticus</i>	R	A
P	<i>Celtis glabrata</i>	V	A
P	<i>Corydalis solida ssp. slivenensis</i>	C	A
P	<i>Crocus flavus</i>	R	A
P	<i>Fritillaria orientalis</i>	V	A
P	<i>Gagea szovitsii</i>	R	A
P	<i>Globularia bisnagarica</i>	V	A
P	<i>Gymnospermium altaicum</i>	R	A
P	<i>Lactuca viminea</i>	R	A
P	<i>Limodorum abortivum</i>	V	A
P	<i>Mercurialis ovata</i>	C	A
P	<i>Myrrhoides nodosa</i>	C	A
P	<i>Neottia nidus-avis</i>	V	A
P	<i>Orchis morio</i>	R	A
P	<i>Paeonia peregrina</i>	C	A
P	<i>Paliurus spina-christi</i>	V	A

P	<i>Pimpinella tragioides ssp. lithophila</i>	C	A
P	<i>Platanthera chlorantha</i>	R	A
P	<i>Salvia aethiops</i>	R	A
P	<i>Scorzonera mollis</i>	R	A
P	<i>Silene compacta</i>	R	A
P	<i>Stachys angustifolia</i>	R	A
P	<i>Thymus zygoides</i>	C	A
P	<i>Achillea ochroleuca</i>	R	A
P	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	R	A
P	<i>Asphodeline lutea</i>	V	A
P	<i>Asyneuma anthericoides</i>	V	A
P	<i>Cephalanthera rubra</i>	R	A
P	<i>Crocus chrysanthus</i>	R	A
P	<i>Dianthus nardiformis</i>	R	C
P	<i>Gagea bulbifera</i>	V	A
P	<i>Galanthus plicatus</i>	R	A
P	<i>Goniolimon collinum</i>	R	A
P	<i>Himantoglossum hircinum</i>	V	A
P	<i>Lathyrus pannonicus</i>	R	A
P	<i>Lunaria annua ssp. pachyrhiza</i>	V	A
P	<i>Muscari neglectum</i>	C	A

P	<i>Nectaroscordum siculum ssp. bulgaricum</i>	C	A
P	<i>Ononis pusilla</i>	R	A
P	<i>Ornithogalum amphibolum</i>	R	A
P	<i>Paeonia tenuifolia</i>	V	A
P	<i>Paronychia cephalotes</i>	R	A
P	<i>Piptatherum virescens</i>	C	A
P	<i>Rumex tuberosus</i>	C	A
P	<i>Satureja coerulea</i>	R	A
P	<i>Scutellaria orientalis</i>	R	A
P	<i>Spiraea hypericifolia</i>	R	A
P	<i>Tanacetum millefolium</i>	C	A
P	<i>Veratrum nigrum</i>	R	A

5.8 SITUL NATURA2000 ROSPA0100 STEPĂ CASIMCEA

5.8.1 *Prezentare*

ROSPA0100 Stepă Casimcea acoperă o suprafață de 22.226 ha.

Distanța minimă între Centrala Electric Eoliană Crucea Nord și situl Natura 2000 Stepă Casimcea este de 10,2 km.

Acest sit găzduiește specii importante de păsări protejate, după cum urmează:

- număr de specii din Anexa 1 a Directivei Păsări: 28;
- număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 37;
- număr de specii periclitare la nivel global: 5.

Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale următoarelor specii:

- *Coracias garrulous*
- *Falco cherrug*
- *Falco vespertinus*
- *Aquila heliaca*
- *Anthus campestris*
- *Accipiter brevipes*
- *Calandrella brachydactyla*
- *Buteo Rufinus*
- *Milvus migrans*
- *Pernis apivorus*
- *Lanius collurio*
- *Lullula arborea*
- *Oenanthe pleschanka*
- *Lanius minor*
- *Melanocorypha calandra*
- *Burhinus oedipnemos*
- *Circaetus gallicus*

- *Galerida cristata*
- *Aquila pomarina*
- *Dendrocopos syriacus*
- *Emberiza hortulana*

Situl este important în perioada de migrație pentru speciile:

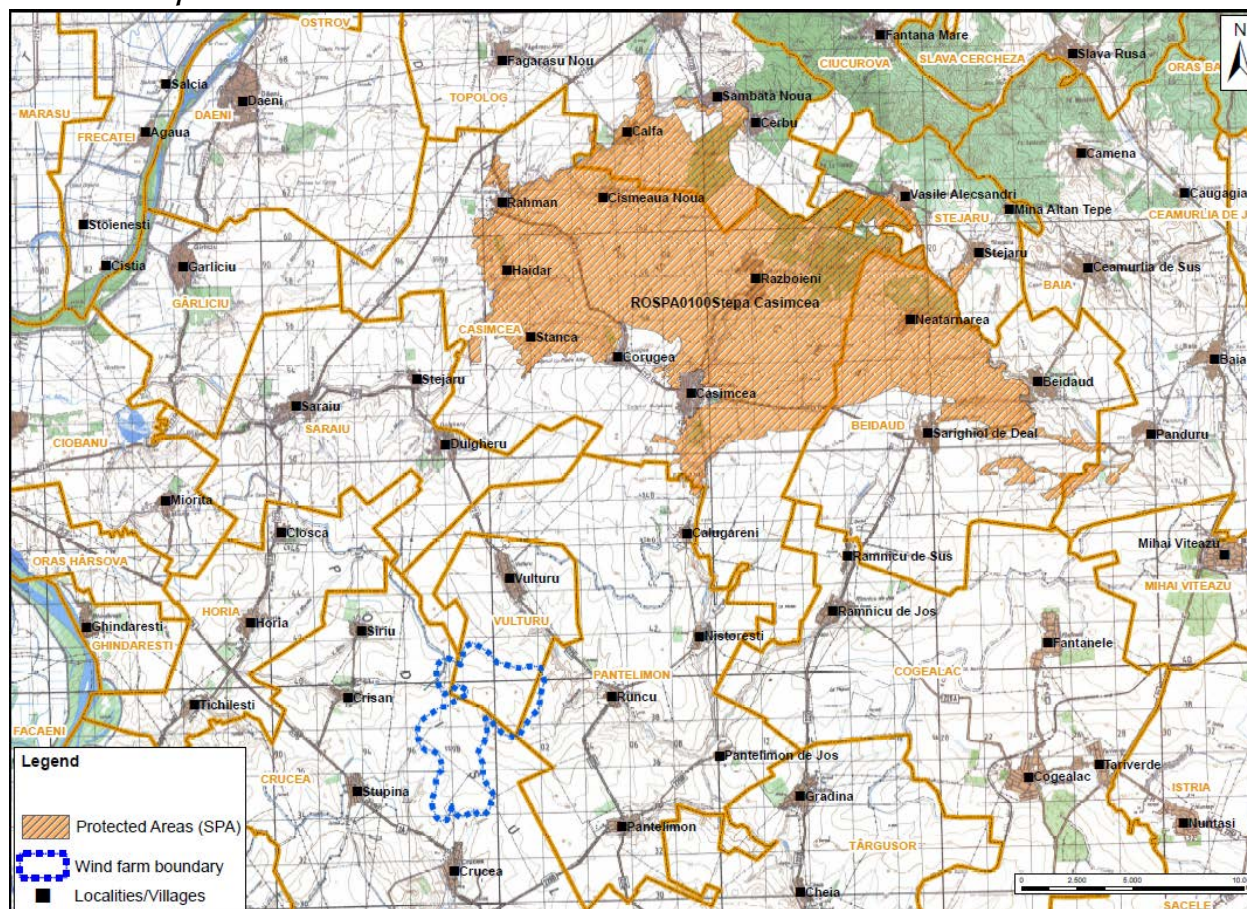
- *Falco vespertinus*
- *Accipiter brevipes*
- *Hieraaetus pennatus*
- *Falco peregrinus*
- *Circus cyaneus*
- *Aquila pomarina*
- *Ficedula albicollis*
- *Circus macrourus*
- *Circus pygargus*

Vulnerabilitate:

Principala cauză a degradării habitatelor de pajiște stepică naturală sau seminaturală îl constituie pășunatul. Habitarea umană și drumurile care străbat situl constituie elemente cu impact negativ.

Autoritatea responsabilă pentru managementul sitului este Ministerul Mediului. Planul de management nu este, deocamdată, disponibil.

Figura 5-8 Plan de situație ROSPA0100 Stepa Casimcea



5.8.2 *Specii de interes considerate**Specii*Tabel 5-31 *Specii de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CE*

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat.	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
A402	<i>Accipiter brevipes</i>		3-4 p		30 i	C	A	C	B
A255	<i>Anthus campestris</i>		3600-5000 i			C	A	C	B
A133	<i>Burhinus oedichnemus</i>		45-50 p			B	B	C	B
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>		600-700 p			B	A	C	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>			90-100 i	150-200 i	B	B	C	B
A083	<i>Circus macrourus</i>				60-70 i	B	B	C	B
A231	<i>Coracias garrulus</i>		60-70 p			C	A	C	B
A379	<i>Emberiza hortulana</i>		10-20 p			D			
A103	<i>Falco peregrinus</i>				4 i	D			
A321	<i>Ficedula albicollis</i>				200 i	D			
A338	<i>Lanius collurio</i>		400-500 p			D			
A339	<i>Lanius minor</i>		210-240 p			C	B	B	A

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat.	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
A246	<i>Lullula arborea</i>		300-350 p			C	B	C	C
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>		220-2500 i			C	A	C	B
A080	<i>Circus gallicus</i>		9-10p		70-130i	B	A	B	A
A081	<i>Circus aeruginosus</i>				540-1400 i	C	B	C	C
A084	<i>Circus pygargus</i>				155-380i	C	A	C	B
A089	<i>Aquila pomarina</i>		1-1p		2800-5500i	C	B	C	B
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>				140-190i	C	B	C	A
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>				150-300 i	C	B	B	B
A031	<i>Ciconia ciconia</i>				11000-55000 i	B	B	C	B
A030	<i>Ciconia nigra</i>				400-455 i	C	B	C	B
A403	<i>Buteo rufinus</i>		8-14 p			B	B	C	B
A404	<i>Aquila heliaca</i>				2-4i	B	B	B	B
A511	<i>Falco cherrug</i>				4-6i	C	B	C	B
A072	<i>Pernis apivorus</i>				1190-2640 i	C	B	C	C
A533	<i>Oenanthe pleschanka</i>				20-30i	D			

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat.	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
A073	<i>Milvus migrans</i>				20-30i	C	B	C	C
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>		20-30p			D			
A097	<i>Falco vespertinus</i>				200-300i	C	B	C	B

Tabel 5-32 Specii de păsări cu migrație regulată, nemenționate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/CE

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat.	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
A253	<i>Delichon urbica</i>				RC	D			
A096 D	<i>Falco tinnunculus</i>	9-10 p				D			
A244	<i>Galerida cristata</i>		80-90 p			C	A	C	B
A251	<i>Hirundo rustica</i>		C			D			
A340	<i>Lanius excubitor</i>			R		D			
A230	<i>Merops apiaster</i>		C			D			
A383	<i>Miliaria calandra</i>		C			D			
A262	<i>Motacilla alba</i>		RC			D			
A260	<i>Motacilla flava</i>		C			D			

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat.	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
A435	<i>Oenanthe isabellina</i>		R		R	D			
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>		RC			D			
A247	<i>Alauda arvensis</i>		P			D			
A221	<i>Asio otus</i>		C			D			
A113	<i>Coturnix coturnix</i>		600-700 p			C	B	C	B
A208	<i>Columba palumbus</i>				P	D			
A212	<i>Cuculus canorus</i>		RC			D			
A299	<i>Hippolais icterina</i>		R			D			
A252	<i>Hirundo daurica</i>		12 p			D			
A251	<i>Hirundo rustica</i>		C			D			
A233	<i>Jynx torquilla</i>		R			D			
A341	<i>Lanius senator</i>		V			D			
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>		RC			D			
A230	<i>Merops apiaster</i>		C			D			
A383	<i>Miliaria calandra</i>		P			D			
A262	<i>Motacilla alba</i>		RC			D			

Cod	Specii	Populația: Rezidentă	Reproducere	Iernat.	Pasaj	Pop.sit.	Conserv.	Izolare	Global
A260	<i>Motacilla flava</i>		P			D			
A435	<i>Oenanthe isabellina</i>		R			D			
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>		RC			D			
A337	<i>Oriolus oriolus</i>		P			D			
A276	<i>Saxicola torquata</i>		RC			D			
A210	<i>Streptopelia turtur</i>		R			D			
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>		RC			D			
A310	<i>Sylvia borin</i>		RC			D			
A309	<i>Sylvia communis</i>		RC			D			
A086	<i>Accipiter nisus</i>				1050-1650 i	C	B	C	C
A087	<i>Buteo buteo</i>				10000-20000 i	C	B	C	B

5.8.3 *Habitat priednice*

Formularul de date Natura 2000 pentru acest sit listează următoarele tipuri de habitate extinse care apar în cadrul Ariei Speciale de Protecție Avifaunistică, care oferă habitat priednic pentru speciile de păsări de interes considerate.

Tabel 5-33 *Habitat priednice pentru speciile de interes considerate*

Descrierea sitului			
Suprafața sitului – 22.226 ha			
Caracteristicile generale ale sitului			
Code	%	CLC	Clase de habitate
N09	5	321	Pajiști natural, stepe
N12	52	211 - 213	Culturi (terenuri arabile)
N14	19	231	Pășuni
N16	15	311	Păduri de foioase
N23	2	1xx	Alte terenuri artificiale (localități, mine)
N26	7	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)

CLC= Corine Land Cover

6.1 IMPACTUL POTENȚIAL AL PROIECTULUI

Impactul potențial apare în timpul construcției și funcționării turbinelor. Efectele indirecte includ accesul mai facil pe amplasament prin intermediul rețelelor de drumuri reabilite, deși, în condițiile în care zona este deja intensiv agricolă, perturbarea din fundal va fi deja ridicată. Principalele impacturi sunt următoarele:

În faza de construcție:

- pierderea directă sau degradarea habitatului și florei datorită ocupării terenurilor cu fundațiile turbinelor eoliene, drumuri de acces și dezvoltare auxiliară;
- impact indirect, inclusiv perturbarea faunei și habitatelor acesteia, generată de activitățile de construcții generatoare de zgomot și vibrații, praf, trafic, scurgeri și deversări de substanțe.

În faza de funcționare:

- perturbarea și strămutarea din habitatele aflate pe amplasamentul proiectului din cauza pierderii indirecte de habitate sau a funcționării turbinelor, a prezența unei turbine în apropierea locurilor de cuibărit sau de hrănire;
- efectul de barieră cauzat de amplasarea turbinelor pe coridoarele de zbor obișnuite;
- moartea sau accidentarea păsărilor prin coliziune cu turbinele, problemă prezentă îndeosebi în cazul speciilor migratoare.
- perturbări datorate intensificării traficului, ca urmare a îmbunătățirii rețelelor de drumuri.

6.2 DETERMINAREA EFECTULUI POTENȚIAL SEMNIFICATIV**6.2.1 Abordarea în vederea determinării efectului potențial semnificativ**

Pentru a concentra evaluarea asupra speciilor și habitatelor asupra cărora este posibil să existe un efect substanțial, s-a adoptat metoda tabelului de evaluare. Toate speciile de interes considerate ale sitului incluse în studiul de evaluare suplimentară sunt enumerate în *tabelele 6.1-6.8* și sunt evaluate pentru a determina dacă pot fi afectate de Centrala Electrică Eoliană Crucea Nord. Dacă nu există potențial sau efecte potențiale semnificative, se menționează în tabel. Dacă se determină existența unui potențial efect semnificativ, specia de interes considerată este preluată pentru evaluare detaliată în secțiunea 6.3, pentru a determina dacă va avea vreun efect asupra integrității ariei protejate.

Tabelele de mai jos prezintă evaluarea inițială a posibilității efectului semnificativ potențial (likely significant effect - LSE) asupra oricăreia dintre speciile de interes considerate ale siturilor Natura 2000 identificate la *capitolul 5*.

Tabel 6-1 Tabel de Evaluare Inițială a SCI Dealul Allah Bair

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat în considerare pentru evaluare suplimentară
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
62C0*	Stepele Ponto-sarmatice	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
2125	<i>Potentilla emilii-popii</i>	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
2236	<i>Campanula romantic</i>	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
2093	<i>Pulsatilla grandis</i>	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu

Tabel 6-2 Tabel de Evaluare Inițială a SCI Recifii Jurasici Cheia

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat în considerare pentru evaluare suplimentară
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
40C0*	Tufarișurile de foioase Ponto-sarmatice	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
62C0*	Stepele Ponto-sarmatice	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
91AA	Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat in considerare pentru evaluare suplimentara
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
1307	<i>Myotis blythii</i>	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu
1324	<i>Myotis myotis</i>	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat in considerare pentru evaluare suplimentara
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
1302	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu
1310	<i>Miniopterus schreibersi</i>	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1219	<i>Testudo graeca</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
2079	<i>Moehringia jankae</i>	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
2236	<i>Campanula romanica</i>	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
2253	<i>Centaurea jankae</i>	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu

Tabel 6-3 Tabel de Evaluare Inițială a SPA-ului Allah Bair – Capidava

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat în considerare pentru evaluare suplimentara
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
Specii din Anexa I						
A397	<i>Tadorna ferruginea</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Da

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor	Nu
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A083	<i>Circus macrourus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor	Nu
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Rezident în SPA-uri	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat in considerare pentru evaluare suplimentara
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Rezident în SPA-uri	Nu
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A320	<i>Ficedula parva</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A338	<i>Lanius collurio</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A339	<i>Lanius minor</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A177	<i>Larus minutus</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A246	<i>Lullula arborea</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A533	<i>Oenanthe pleschanka</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A234	<i>Picus canus</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Rezident în SPA-uri.	Nu
A403	<i>Buteo rufinus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A021	<i>Botaurus stellaris</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A215	<i>Bubo bubo</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor ca speciile migratoare nocturne cu zbor la înălțime mare	Nu
A073	<i>Milvus migrans</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Rezident în SPA-uri	Nu
A097	<i>Falco vespertinus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat in considerare pentru evaluare suplimentara
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu a fost înregistrat pe sit și este improbabil să migreze pe teritoriul acestuia.	Nu. Nu a fost înregistrat pe sit și este improbabil să migreze pe teritoriul acestuia.	Nu.
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu există specii migratoare cu zbor la mică înălțime de-a lungul cursurilor de apă.	Nu
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A084	<i>Circus pygargus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A089	<i>Aquila pomarina</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A255	<i>Anthus campestris</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor	Nu
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu a fost înregistrat pe sit și este improbabil să migreze pe teritoriul acestuia.	Nu. Nu a fost înregistrat pe sit și este improbabil să migreze pe teritoriul acestuia.	Nu.
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu a fost înregistrat pe sit și este improbabil să migreze pe teritoriul acestuia.	Nu. Nu a fost înregistrat pe sit și este improbabil să migreze pe teritoriul acestuia.	Nu.

Specii migratoare care apar în mod regulat

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A244	<i>Galerida cristata</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor	Nu
A247	<i>Alauda arvensis</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor	Nu
A041	<i>Anser albifrons</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A256	<i>Anthus trivialis</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A221	<i>Asio otus</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A366	<i>Carduelis cannabina</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A364	<i>Carduelis carduelis</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A363	<i>Carduelis chloris</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A365	<i>Carduelis spinus</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A207	<i>Columba oenas</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A208	<i>Columba palumbus</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A212	<i>Cuculus canorus</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A253	<i>Delichon urbica</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A251	<i>Hirundo rustica</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A340	<i>Lanius excubitor</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A230	<i>Merops apiaster</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A383	<i>Miliaria calandra</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A262	<i>Motacilla alba</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A275	<i>Saxicola rubetra</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A276	<i>Saxicola torquata</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A310	<i>Sylvia borin</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat in considerare pentru evaluare suplimentara
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A309	<i>Sylvia communis</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A286	<i>Turdus iliacus</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A283	<i>Turdus merula</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A285	<i>Turdus philomelos</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat in considerare pentru evaluare suplimentara
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A284	<i>Turdus pilaris</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A287	<i>Turdus viscivorus</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A232	<i>Upupa epops</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A179	<i>Larus ridibundus</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A459	<i>Larus cachinnans</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A249	<i>Riparia riparia</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A086	<i>Accipiter nisus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A087	<i>Buteo buteo</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da

Tabel 6-4 Tabel de Evaluare Inițială a SPA-ului Cheile Dobrogei

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat în considerare pentru evaluare suplimentara
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
Specii Anexa I						
A402	Accipiter brevipes	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A255	Anthus campestris	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A396	Branta ruficollis	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A215 i	Bubo bubo	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor	Nu
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A083	<i>Circus macrourus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat in considerare pentru evaluare suplimentara
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Rezident în SPA-uri	Nu
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Rezident în SPA-uri	Nu
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor ca speciile migratoare nocturne cu zbor la înălțime mare	Nu
A098	<i>Falco columbarius</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A097	<i>Falco vespertinus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat in considerare pentru evaluare suplimentara
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A320	<i>Ficedula parva</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A135	<i>Glareola pratincola</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A127	<i>Grus grus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A338	<i>Lanius collurio</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A339	<i>Lanius minor</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A246	<i>Lullula arborea</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A533	<i>Oenanthe pleschanka</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A234	<i>Picus canus</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Rezident în SPA-uri.	Nu
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu
A404	<i>Aquila heliaca</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A089	<i>Aquila pomarina</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat in considerare pentru evaluare suplimentara
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A084	<i>Circus pygargus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A122	<i>Crex crex</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A511	<i>Falco cherrug</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A073	<i>Milvus migrans</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A403	<i>Buteo rufinus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat in considerare pentru evaluare suplimentara
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Da
<i>Specii migratoare care apar în mod regulat</i>						
A247	<i>Alauda arvensis</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor	Nu
A221	<i>Asio otus</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A212	<i>Cuculus canorus</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A251	<i>Hirundo rustica</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A340	<i>Lanius senator</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A230	<i>Merops apiaster</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A383	<i>Miliaria calandra</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A435	<i>Oenanthe isabellina</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A249	<i>Riparia riparia</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A276	<i>Saxicola torquata</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Mortalitate prin coliziune în zbor	
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor			
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu	
A353	<i>Sturnus roseus</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu	
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu	
A310	<i>Sylvia borin</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu	

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A309	<i>Sylvia communis</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A232	<i>Upupa epops</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu

Tabel 6-5 Tabel de Evaluare Inițială a SPA-ului Stepa Saraiu-Horea

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat în considerare pentru evaluare suplimentara
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
Specii din Anexa 1						
A402	Accipiter brevipes	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A255	Anthus campestris	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A089	Aquila pomarina	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A403	Buteo rufinus	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A224	Caprimulgus europaeus	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A080	Circaetus gallicus	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A083	<i>Circus macrourus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor	Nu
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor ca speciile migratoare nocturne cu zbor la înălțime mare	Nu
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A320	<i>Ficedula parva</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A092	<i>Hieraetus pennatus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A338	<i>Lanius collurio</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A073	<i>Milvus migrans</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A097	<i>Falco vespertinus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A511	<i>Falco cherrug</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A084	<i>Circus pygargus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A098	<i>Falco columbarius</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Da
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A339	<i>Lanius minor</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor	Nu

Specii migratoare care apar în mod regulat

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A253	<i>Delichon urbica</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A096 D	<i>Falco tinnunculus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A244	<i>Galerida cristata</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor	Nu
A251	<i>Hirundo rustica</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A340	<i>Lanius excubitor</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A230	<i>Merops apiaster</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A383	<i>Miliaria calandra</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A262	<i>Motacilla alba</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A260	<i>Motacilla flava</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A435	<i>Oenanthe isabellina</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A249	<i>Riparia riparia</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A276	<i>Saxicola torquata</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A310	<i>Sylvia borin</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A309	<i>Sylvia communis</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A283	<i>Turdus merula</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A232	<i>Upupa epops</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A247	<i>Alauda arvensis</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor	Nu
A221	<i>Asio otus</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A087	<i>Buteo buteo</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A366	<i>Carduelis cannabina</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Mortalitate prin coliziune în zbor	
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor			
A364	<i>Carduelis carduelis</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu	
A363	<i>Carduelis chloris</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu	
A365	<i>Carduelis spinus</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu	
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu	

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A208	<i>Columba palumbus</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A212	<i>Cuculus canorus</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu

Tabel 6-6 **Tabel de Evaluare Inițială a SCI-ului Canaralele Dunaru**

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat în considerare pentru evaluare suplimentară
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
3130	Ape stătătoare oligotrofile până la mezotrofile cu vegetație din Littorelletea uniflorae și/sau Isoëto-Nanojuncetea	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
3140	Ape puternic oligo-mezotrofile cu vegetație bentonică de specii de Chara	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
3270	Râuri cu maluri nămolose cu vegetație din Chenopodion rubri și Bidenton	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
40C0*	Tufarișurile de foioase Ponto- sarmatice	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
62C0*	Stepele Ponto- sarmatice	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
6430	Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie până în etajele montan și alpin	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
6510	Pajiști de altitudine joasă (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
91I0	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
91M0	Păduri balcano- panonice de cer și gorun	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
91AA	Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
92A0	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
92D0	Galerii ripariene și tufărișuri (Nerio- Tamaricetea și Securinegion tinctoriae)	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
6440	Pajiști aluviale din Cnidion dubii	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
91F0	Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri (Ulmenion minoris)	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
3150	Lacuri naturale eutrofice cu vegetație tip Magnopotamion sau Hydrocharition	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1188	<i>Bombina bombina</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1220	<i>Emys orbicularis</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1219	<i>Testudo graeca</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1993	<i>Triturus dobrogicus</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
4125	<i>Alosa immaculata</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1124	<i>Gobio albipinnatus</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1145	<i>Misgurnus fossilis</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat in considerare pentru evaluare suplimentara
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
2522	<i>Pelecus cultratus</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1160	<i>Zingel streber</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1159	<i>Zingel zingel</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1130	<i>Aspius aspius</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
2511	<i>Gobio kessleri</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
4127	<i>Alosa tanaica</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
2555	<i>Gymnocephalus baloni</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1149	<i>Cobitis taenia</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat in considerare pentru evaluare suplimentara
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
2484	<i>Eudontomyzon mariae</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1146	<i>Sabanejewia aurata</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
4056	<i>Anisus vorticulus</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
2079	<i>Moehringia jankae</i>	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
2236	<i>Campanula romanica</i>	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu

Tabel 6-7 Tabel de Evaluare Inițială a SCI-ului Podisul Nord Dobrogean

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat în considerare pentru evaluare suplimentară
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
40C0*	Tufarișurile de foioase Ponto-sarmatice	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
91X0	Păduri dobrogene de fag	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
62C0*	Stepele Ponto-sarmatice	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
91I0	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat in considerare pentru evaluare suplimentara
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
91AA	Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
92A0	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
8230	Comunități pioniere din Sedo- Scleranthion sau din Sedo albi-Veronicion dilleni pe stâncării silicioase	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu. Nu s-a înregistrat frecventarea sitului de către specie	Nu
2633	<i>Mustela eversmannii</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
2635	<i>Vormela peregusna</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
2021	<i>Sicista subtilis</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1219	<i>Testudo graeca</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1188	<i>Bombina bombina</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1089	<i>Morimus funereus</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat in considerare pentru evaluare suplimentara
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
4011	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
4053	<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>	Nu. Nu există legătură	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
2236	<i>Campanula romanica</i>	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
2079	<i>Moehringia jankae</i>	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
2253	<i>Centaurea jankae</i>	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
2327	<i>Himantoglossum caprinum</i>	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
2125	<i>Potentilla emilii-popii</i>	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu
4067	<i>Echium russicum</i>	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
4097	<i>Iris aphylla ssp. hungarica</i>	Nu. Nu există legătură	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	NU SE APLICĂ	Nu

Tabel 6-8 Tabel de Evaluare Inițială a SPA Stepa Casimcea

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat în considerare pentru evaluare suplimentara
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
Annex I Species						
A402	Accipiter brevipes	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A255	Anthus campestris	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A133	Burhinus oedicnemus	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Da
A243	Calandrella brachydactyla	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A083	<i>Circus macrourus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor	Nu
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor ca speciile migratoare nocturne cu zbor la înălțime mare	Nu
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A338	<i>Lanius collurio</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A339	<i>Lanius minor</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A246	<i>Lullula arborea</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor	Nu
A080	<i>Circus gallicus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A084	<i>Circus pygargus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A089	<i>Aquila pomarina</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A403	<i>Buteo rufinus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A404	<i>Aquila heliaca</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A511	<i>Falco cherrug</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A533	<i>Oenanthe pleschanka</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A073	<i>Milvus migrans</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Nu exista habitat adecvat pe situl proiectului.	Nu. Rezident în SPA-uri	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A097	<i>Falco vespertinus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
<i>Specii migratoare care apar în mod regulat</i>						
A247	<i>Alauda arvensis</i>	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului	Nu. Este prezent pe sit dar nu are legătură cu populația SPA-ului și prezintă risc minim de coliziune în zbor	Nu
A221	<i>Asio otus</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A208	<i>Columba palumbus</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Mortalitate prin coliziune în zbor	
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor			
A212	<i>Cuculus canorus</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu	
A299	<i>Hippolais icterina</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu	
A252	<i>Hirundo daurica</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu	
A251	<i>Hirundo rustica</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu	

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat in considerare pentru evaluare suplimentara
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A233	<i>Jynx torquilla</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A341	<i>Lanius senator</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A230	<i>Merops apiaster</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Mortalitate prin coliziune în zbor	
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor			
A383	<i>Miliaria calandra</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu	
A262	<i>Motacilla alba</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu	
A260	<i>Motacilla flava</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu	
A435	<i>Oenanthe isabellina</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu	

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu
A276	<i>Saxicola torquata</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie diurnă cu zbor la înălțime mică și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea speciilor	Mortalitate prin coliziune în zbor	
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A310	<i>Sylvia borin</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A309	<i>Sylvia communis</i>	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Nu are legătură cu populația SPA- ului	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare și prezintă risc minim de coliziune în zbor.	Nu
A086	<i>Accipiter nisus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da
A087	<i>Buteo buteo</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da

S-au identificat douăzeci și nouă de specii de păsări de interes în privința cărora există un risc posibil de efect semnificativ potențial în urma înființării centralei electrice eoliene. Acestea sunt prezentate în tabelul 6.9.

6.3

DETERMINAREA EFECTELOR ASUPRA INTEGRITĂȚII SITULUI

Nici o specie caracteristică SCI nu a fost luată în considerare pentru detalieri în vederea stabilirii LSE. În privința habitatelor SCI din anexa I, această decizie a fost motivată de faptul că nu există pierderi de habitat conexe construirii centralei electrice eoliene și nici probleme legate de emisii de noxe sau hidrologie sau efecte indirecte din cauza numărului mare de vizitatori care ar afecta distribuția speciilor, numărul sau statutul de conservare favorabil al acestor habitate.

Data fiind distanța centralei electrice eoliene față de SCI, multe din speciile de interes considerate din anexa II sunt prea puțin legate de centrala electrică eoliană. Multe din specii, cum ar fi croitorul mare de stejar, *Cerambyx cerdo*, au cerințe foarte specifice în privința habitatului, cum ar fi dependența de păduri seculare, care nu sunt prezente în perimetrul centralei electrice eoliene. Pentru alte specii, cum ar fi popândăul, *Spermophilus citellus*, care există în perimetrul centralei electrice eoliene în număr mic, distanța și caracterul intensiv agricol ale zonelor dintre SCI și centrala electrică eoliană conduc la concluzia că, între respectivele populații, conectivitatea nu există deloc sau este foarte redusă.

O parte din ariile naturale de tip SCI, și îndeosebi SCI-ul Recifii Jurasici Cheia, asigură habitatul pentru specii cu mobilitate foarte ridicată, cum sunt lilieci. Totuși, și în acest caz, habitatul din perimetrul centralei electrice eoliene este în mare măsură inadecvat pentru aceste specii și, deși s-au efectuat studii repetate, niciuna din speciile de calificare nu a fost descoperită în perimetrul centralei electrice eoliene.

Din motive similare, multe din speciile de păsări relevante pentru SPA, îndeosebi cele rezidente în perimetrul diverselor SPA-uri, au fost eliminate din etapa LSE, deoarece habitatele considerate a fi adecvate pentru acestea nu se regăsesc în perimetrul centralei electrice eoliene (de ex., pentru ciocănitori) sau populațiile din SPA se află la distanță prea mare de centrala electrică eoliană pentru a depinde de habitatele agricole din perimetrul acesteia.

În perimetrul centralei electrice eoliene, a fost identificat un număr mic de passeriforme care reprezintă specii de interes considerat pentru SPA. Specii cum ar fi ciocârlia de Bărăgan sunt răspândite în toată câmpia Dobrogei și au teritorii reduse ca dimensiuni. Conectivitatea cu populațiile din SPA este, prin urmare, foarte redusă. Impactul asupra populațiilor din perimetrul centralei electrice este potențial nesemnificativ, în condițiile în care studiile de până

acum indică o probabilitate redusă a mortalității prin coliziune¹ sau a strămutării passeriformelor². Singur studiu care a indicat efecte de strămutare la o passeriformă mică³, pietrarul sur, *Oenanthe oenanthe*, a fost efectuat în zone cu habitat izolat și cu perturbații reduse, iar autorii au confirmat că reacțiile pot fi diferite în sistemele agricole de câmpie cu nivel ridicat al perturbațiilor.

¹ V. Desholm, M. 2006. Wind farm related mortality among avian migrants– a remote sensing study and model analysis. PhD Thesis. National Environmental Research Institute, Ministry of the Environment, Denmark.

² Farfán, M. A., et al. "What is the impact of wind farms on birds? A case study in southern Spain." *Biodiversity and Conservation* 18.14 (2009): 3743-3758.

³ Pearce-Higgins, J.W., Stephen, L., Langston, R.H.W., Bainbridge, I.P. and Bulman, R. 2009. The distribution of breeding birds around upland wind farms. *Journal of Applied Ecology* 46, 1323-1331

Tabel 6-9 *Speciile de interes considerate care au condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată luată în considerare pentru evaluare suplimentară*

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat în considerare pentru evaluare suplimentară	Speciile de interes care au condus la propunerea desemnării următoarelor situri ca arii protejate
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea avifaunei	Mortalitate prin coliziune în zbor		
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da	SPA-ul Allah Bair – Capidava SPA-ul Cheile Dobrogei SPA-ul Stepa Saraiu-Horea SPA-ul Stepa Casimcea

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat în considerare pentru evaluare suplimentară	Speciile de interes care au condus la propunerea desemnării următoarelor situri ca arii protejate
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea avifaunei	Mortalitate prin coliziune în zbor		
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Nu. Specie migratorie nocturnă cu zbor la înălțime mare	Da	SPA-ul Allah Bair – Capidava SPA-ul Cheile Dobrogei SPA-ul Stepa Saraiu-Horea SPA-ul Stepa Casimcea
A083	<i>Circus macrourus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da	SPA-ul Allah Bair – Capidava SPA-ul Cheile Dobrogei SPA-ul Stepa Saraiu-Horea SPA-ul Stepa Casimcea

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact					Efect semnificativ probabil luat în considerare pentru evaluare suplimentară	Speciile de interes care au condus la propunerea desemnării următoarelor situri ca arii protejate
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea avifaunei	Mortalitate prin coliziune în zbor			
A403	<i>Buteo rufinus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da		SPA-ul Allah Bair – Capidava SPA-ul Cheile Dobrogei SPA-ul Stepa Saraiu-Horea SPA-ul Stepa Casimcea
A215	<i>Bubo bubo</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da		SPA-ul Allah Bair – Capidava SPA-ul Cheile Dobrogei

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat în considerare pentru evaluare suplimentară	Speciile de interes care au condus la propunerea desemnării următoarelor situri ca arii protejate
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea avifaunei	Mortalitate prin coliziune în zbor		
A073	<i>Milvus migrans</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da	SPA-ul Allah Bair – Capidava SPA-ul Cheile Dobrogei SPA-ul Stepa Saraiu-Horea SPA-ul Stepa Casimcea
A098	<i>Falco columbarius</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da	SPA-ul Cheile Dobrogei SPA-ul Stepa Saraiu-Horea
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da	SPA-ul Cheile Dobrogei SPA-ul Stepa Casimcea

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat în considerare pentru evaluare suplimentară	Speciile de interes care au condus la propunerea desemnării următoarelor situri ca arii protejate
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea avifaunei	Mortalitate prin coliziune în zbor		
A097	<i>Falco vespertinus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da	SPA-ul Allah Bair – Capidava SPA-ul Cheile Dobrogei SPA-ul Stepa Saraiu-Horea SPA-ul Stepa Casimcea
A511	<i>Falco cherrug</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da	SPA-ul Cheile Dobrogei SPA-ul Stepa Saraiu-Horea SPA-ul Stepa Casimcea
A096 D	<i>Falco tinnunculus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da	SPA-ul Stepa Saraiu-Horea

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat în considerare pentru evaluare suplimentară	Speciile de interes care au condus la propunerea desemnării următoarelor situri ca arii protejate
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea avifaunei	Mortalitate prin coliziune în zbor		
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da	SPA-ul Allah Bair – Capidava SPA-ul Cheile Dobrogei SPA-ul Stepa Saraiu-Horea SPA-ul Stepa Casimcea
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da	SPA-ul Allah Bair – Capidava SPA-ul Stepa Casimcea
A127	<i>Grus grus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da	SPA-ul Cheile Dobrogei

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact					Efect semnificativ probabil luat în considerare pentru evaluare suplimentară	Speciile de interes care au condus la propunerea desemnării următoarelor situri ca arii protejate
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea avifaunei	Mortalitate prin coliziune în zbor			
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da		SPA-ul Allah Bair – Capidava SPA-ul Cheile Dobrogei SPA-ul Stepa Saraiu-Horea SPA-ul Stepa Casimcea
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da		SPA-ul Allah Bair – Capidava SPA-ul Cheile Dobrogei SPA-ul Stepa Saraiu-Horea SPA-ul Stepa Casimcea

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact					Efect semnificativ probabil luat în considerare pentru evaluare suplimentară	Speciile de interes care au condus la propunerea desemnării următoarelor situri ca arii protejate
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea avifaunei	Mortalitate prin coliziune în zbor			
A084	<i>Circus pygargus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da		SPA-ul Allah Bair – Capidava SPA-ul Cheile Dobrogei SPA-ul Stepa Saraiu-Horea SPA-ul Stepa Casimcea
A404	<i>Aquila heliaca</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da		SPA-ul Cheile Dobrogei SPA-ul Stepa Casimcea

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact					Efect semnificativ probabil luat în considerare pentru evaluare suplimentară	Speciile de interes care au condus la propunerea desemnării următoarelor situri ca arii protejate
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea avifaunei	Mortalitate prin coliziune în zbor			
A089	<i>Aquila pomarina</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da		SPA-ul Allah Bair – Capidava SPA-ul Cheile Dobrogei SPA-ul Stepa Saraiu-Horea SPA-ul Stepa Casimcea
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da		SPA-ul Allah Bair – Capidava SPA-ul Cheile Dobrogei SPA-ul Stepa Saraiu-Horea SPA-ul Stepa Casimcea

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact					Efect semnificativ probabil luat în considerare pentru evaluare suplimentară	Speciile de interes care au condus la propunerea desemnării următoarelor situri ca arii protejate
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea avifaunei	Mortalitate prin coliziune în zbor			
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da		SPA-ul Allah Bair – Capidava SPA-ul Cheile Dobrogei SPA-ul Stepa Saraiu-Horea SPA-ul Stepa Casimcea
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da		SPA-ul Cheile Dobrogei
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da		SPA-ul Allah Bair – Capidava SPA-ul Stepa Casimcea

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat în considerare pentru evaluare suplimentară	Speciile de interes care au condus la propunerea desemnării următoarelor situri ca arii protejate
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea avifaunei	Mortalitate prin coliziune în zbor		
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da	SPA-ul Allah Bair – Capidava SPA-ul Cheile Dobrogei SPA-ul Stepa Saraiu-Horea
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da	SPA-ul Allah Bair – Capidava SPA-ul Cheile Dobrogei SPA-ul Stepa Saraiu-Horea SPA-ul Stepa Casimcea

Codul speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Denumirea speciei de interes considerată care a condus la propunerea desemnării sitului ca arie protejată	Impact				Efect semnificativ probabil luat în considerare pentru evaluare suplimentară	Speciile de interes care au condus la propunerea desemnării următoarelor situri ca arii protejate
		Pierdere directă a habitatului	Perturbare pe perioada Construcției și Exploatării	Efecte de barieră la deplasarea avifaunei	Mortalitate prin coliziune în zbor		
A086	<i>Accipiter nisus</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da	SPA-ul Allah Bair – Capidava SPA-ul Stepa Casimcea
A087	<i>Buteo buteo</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da	SPA-ul Allah Bair – Capidava SPA-ul Stepa Saraiu-Horea SPA-ul Stepa Casimcea
A041	<i>Anser albifrons</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da	SPA-ul Allah Bair – Capidava
A396	<i>Branta ruficollis</i>	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da, poate să existe o legătură	Da	SPA-ul Cheile Dobrogei

6.3.1 *Specii preluate pentru Evaluare suplimentară*

În urma studierii tabelului de evaluare, s-a identificat LSE (Efect Potential Semnificativ) pentru un total de 29 de specii de păsări care fac parte din speciile de calificare ale celor patru SPA identificate în perimetrul zonei studiate de 10 km. Multe dintre acestea sunt specii de calificare pentru mai mult de o arie protejată de tip SPA. Acestea sunt prezentate în tabelul 6.9.

LSE a fost identificat pentru multe din aceste specii ca fiind datorat în principal riscului potențial de coliziune (păsări migratoare și/sau care ierneză cu zbor planat, cum ar fi păsările de pradă, cocorii, berzele și pelicanii) și de pierdere a habitatului adecvat (pasărea ogorului, gâsca sedentară, păsările de pradă reproducătoare) prin perturbări în timpul construcției și strămutare în timpul funcționării.

Scopul Evaluării Suplimentare este să testeze dacă posibilitatea unui efect substanțial potențial asupra integrității sitului SPA este suficient de probabilă și intensă (vezi definiția de la *capitolul 5*). Deoarece niciuna din SPA nu are, în momentul de față, Plan de management, obiectivele de conservare se bazează pe ipoteza cerințelor de menținere a integrității sitului. Aceste obiective de conservare sunt, de regulă, cele cuprinse în cerințele de management pentru siturile Natura 2000 și prevăd menținerea:

- populațiilor aferente speciilor ca și componentă viabilă a sitului
- distribuției speciilor în perimetrul sitului
- distribuției și dimensiunii habitatelor acestor specii
- structurii, funcționalității și proceselor de sprijin ale habitatelor speciilor

6.3.2 *Evaluarea speciilor cu LSE prognozat*

Din cele 29 de specii pentru care s-a identificat LSE, doar nouă au fost înregistrate în cadrul studiilor la PO (VP /Puncte de observație) din 2013. Acestea au fost:

- *Falco tinnunculus* (vânturel roșu)
- *Hieraaetus pennatus* (acvilă pitică)
- *Buteo ruffinus* (șorecar mare)
- *Buteo buteo* (șorecar)
- *Milvus migrans* (gaie neagră)
- *Circus aeruginosus* (erete de stuf)

- *Circus macrourus* (erete alb)
- *Ciconia ciconia* (barză albă)
- *Falco vespertinus* (vânturel de seară)

Din aceste nouă specii, doar cinci au fost înregistrate atât în perimetrul centralei electrice eoliene, cât și ca prezentând risc la altitudinea de coliziune (zbor în perimetrul baleiat de turbine).

Pentru aceste specii a fost elaborat un model de risc de coliziune (Collision Risk Model - CRM), prezentat în *Anexa C*. Concluziile CRM sunt prezentate mai jos, la *Secțiunile 6.3.3 – 6.3.7*, împreună cu o evaluare a efectelor asupra populațiilor relevante pentru ariile naturale de tip SPA.

Pentru majoritatea celorlalte specii care fie nu au fost înregistrate în cadrul studiilor din 2013, fie au fost înregistrate la altă altitudine decât cea de coliziune sau au fost observate în exteriorul perimetrului amplasamentului se presupune că nu folosesc amplasamentul (pentru vânătoare/hrănire sau migrație ori zbor prin zona baleiată de rotoare) și, prin urmare nu au fost luate în considerare pentru evaluare.

Au fost înregistrate specii suplimentare în studiile din 2008/2009. Totuși studiile au acoperit o zonă mai vastă decât locația centralei electrice eoliene Crucea Nord, iar rezultatele lor nu permit determinarea utilizării de către speciile vizate a amplasamentului centralei electrice eoliene Crucea nord.

Singurele specii preluate pentru evaluare suplimentară au fost pasărea ogorului, *Burhinus oedicnemus*, gâsca cu gât roșu, *Branta ruficollis* și gărița mare, *Anser albifrons*. Deși nu au fost înregistrate în cadrul studiilor la PO (Punctele de observație/VP) din 2013, aceste specii sunt prezente de regulă în timpul iernării și al migrației de toamnă care nu au fost studiate în 2013 (*Branta ruficollis* and *Anser albifrons*) sau pot să tranziteze pentru a se hrăni pe terenurile din perimetrul centralei electrice eoliene și nu au fost identificate în timpul studiilor la PO (*Burhinus oedicnemus*).

6.3.3 *Vânturel roșu (Falco tinnunculus)*

Vânturelul roșu este o specie de interes considerate a SPA-ului Stepă Saraiu-Horea, care are o populație reproducătoare de 9-10 perechi. În timpul studiilor pe păsări reproducătoare din 2013 a fost observată o singură pereche cuibărind în apropiere, la sud de de centrala electrică eoliană Crucea Nord, și este posibil ca studiile la PO din 2013 să fi fost axate pe alte păsări care cuibăresc local, decât pe păsările din SPA-ul Stepă Saraiu-Horea, situată la 5.5 km nord-vest față de amplasamentul centralei electrice eoliene Crucea Nord.

S-a înregistrat un număr maxim de 6 păsări de la PO 3, cu un număr total de 38 de contacte în toate studiile de la toate PO.

CRM calculat la rata de evitare cea mai pesimistă, de 95%, indică faptul că un vânturel roșu ar putea fi ucis o dată la 22,38 de ani, iar la rata cea mai realistă, de 99%, odată la 111,91 ani (v. *Anexa C*). Rata de supraviețuire la adulții de vânturel roșu a fost estimată la 0,69 ⁽⁷⁾, iar populația reproducătoare din România, la 10.000-14.000 ⁽⁸⁾, deși în ultimii ani populația a înregistrat o scădere.

Data fiind rata redusă a mortalității prognozată de CRM, populația mare din România și prezența reproducătorilor speciei în afara SPA apropiată de situl centralei electrice eoliene Crucea Nord, se poate conchide că integritatea SPA nu va fi afectată în niciun fel prin coliziuni directe.

Data fiind distanța între situl centralei electrice eoliene Crucea Nord și amplasamentul teritoriilor de reproducere ale păsărilor din afara SPA-ului din apropierea amplasamentului centralei electrice eoliene, se consideră improbabil ca păsările din SPA să se hrănească pe amplasament, folosind alte habitate de hrănire adecvate, în perimetrul sau în imediata vecinătate a SPA. Rezultă că nu se prognozează niciun fel de impact asupra integrității SPA prin pierderea habitatului sau perturbările din timpul construcției și funcționării.

6.3.4 Șorecar (*Buteo buteo*)

Șorecarul reprezintă o specie de interes considerată pentru SPA-urile Allah Bair–Capidava, Stepa Saraiu-Horea și Stepa Casimcea. Populațiile aferente fiecărei SPA sunt prezentate în tabelul 6.10.

Tabel 6-10 Populații de Șorecar în SPA-uri învecinate

SPA	Populație de Buteo buteo		
	Reproducere	Iernare	Migrație
SPA-ul Allah Bair – Capidava	-	-	5,000 – 10,000i

⁽⁷⁾ Proporția anuală a adulților care supraviețuiesc - BTO Bird Facts accessed 2013 <http://bb1.bto.org/birdfacts/results/bob3040.htm>

⁽⁸⁾ Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status (BirdLife International 2004)

SPA	Populație de Buteo buteo		
	Reproducere	Iernare	Migrație
SPA-ul Stepa Saraiu-Horea	-	-	>200i
SPA-ul Stepa Casimcea	-	-	10,000 – 20,000i

În timpul studiului pe păsări reproducătoare din 2013, nu s-au înregistrat șorecari. În timpul studiilor la PO, s-a înregistrat un maxim de 2 păsări și un total de 19 contacte la toate PO (Puncte de Observație / VP).

CRM calculat la rata de evitare cea mai pesimistă, de 95%, indică faptul că un șorecar ar putea fi ucis o dată la 15,48 de ani, iar la rata cea mai realistă, de 99%, odată la 77,44 ani (v. *Anexa C*). Rata medie de supraviețuire a adulților pentru șorecar a fost estimată la 0,9⁽⁹⁾ iar populația reproducătoare din România, la 28.000-34.000⁽¹⁰⁾ cu un număr mult mai mare de păsări tranzitând România spre și dinspre siturile de hrănire din nordul și vestul României.

Data fiind rata redusă a mortalității prin coliziune prognozată de CRM și populația mare din România, se consideră improbabil ca integritatea SPA să fie afectată prin coliziune directă.

Construcția și funcționarea centralei electrice eoliene ar putea conduce la pierdere directă a habitatelor șorecarului, precum și la perturbări în timpul construcției și funcționării, precum și la apariția efectelor de barieră. Totuși, numărul redus de păsări înregistrate sugerează că amplasamentul nu este un habitat important pentru șorecari în timpul migrației și se poate conchide că integritatea sitului nu va fi afectată.

6.3.5 Șorecarul mare (*Buteo rufinus*)

Șorecarul mare reprezintă o specie de interes considerată pentru SPA -urile Allah Bair – Capidava, Cheile Dobrogei, Stepa Saraiu-Horea și Stepa Casimcea. Populațiile aferente fiecărei SPA sunt prezentate în tabelul 6.11.

⁽⁹⁾ BTO Bird Facts accessed 2013 <http://blx1.bto.org/birdfacts/results/bob2870.htm>

⁽¹⁰⁾ Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status (BirdLife International 2004)

Tabel 6-11 Populații de Șorecar mare în SPA-uri învecinate

SPA	Populație de Buteo rufinus		
	Reproducere	Iernare	Migrație
SPA-ul Allah Bair - Capidava	2-3p	-	-
SPA-ul Cheile Dobrogei	10-12p		40i
SPA-ul Stepa Saraiu-Horea	-	-	>40i
SPA-ul Stepa Casimcea	8-14p	-	-

Au fost înregistrate, în timpul studiului pe păsări reproducătoare din 2013, două posibile amplasamente de reproducere pentru șorecarul mare. Unul la aproximativ 3,5 km est față de situl centralei electrice eoliene Crucea Nord, la limita SPA-ului Cheile Dobrogei, și unul la aproximativ 6 km sud față de situl centralei electrice eoliene, în perimetrul SPA-ului Allah Bair - Capidava. Este probabil ca păsările înregistrate în ambele amplasamente de cuibărire să facă parte din populațiile SPA de mai sus.

În timpul studiilor la PO au fost observate doar păsări solitare, cu un total de 12 contacte la toate PO.

CRM calculat la rata de evitare cea mai pesimistă, de 95%, indică faptul că un șorecar mare ar putea fi ucis o dată la 22,1 de ani, iar la rata cea mai realistă, de 99%, odată la 110,48 ani (v. *Anexa C*). Rata de supraviețuire a adulților de șorecar mare nu a fost estimată, dar, probabil este similară celei a șorecarului, de 0,9. Populația reproducătoare din România este relativ redusă și a fost estimată la 65-110 perechi, înregistrând o tendință de creștere continuă⁽¹¹⁾.

Deși populațiile de șorecar mare reproducătoare din perimetrele SPA sunt relativ reduse, în condițiile ratei scăzute a mortalității prin coliziune calculate cu CRM, se prognozează că nu vor fi afectate, ca rezultat al mortalității prin coliziune, în niciun fel, populațiile reproducătoare din perimetrele SPA. Este

(11) Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status (BirdLife International 2004)

probabil că păsările adulte vor avea mai mult decât suficienți pui pentru a ocupa teritorii de reproducere adecvate în perimetrele SPA, încurajate fiind și de rata prognozată foarte redusă a mortalității.

Construcția centralei electrice eoliene Crucea Nord va avea drept rezultat pierderea unor zone din habitatul de hrănire pentru reproducere și, potențial, pentru migrația șorecarului mare. Totuși, pierderea de zone din habitat pentru fiecare turbină este de cca. 2,6 ha/turbină, cu un total de 95 ha. Se prognozează că această suprafață pierdută nu va avea efect semnificativ asupra zonei de hrănire disponibile pentru șorecarii mari care se reproduc în SPA învecinate, deoarece există suficiente habitate de hrănire în perimetrul și vecinătatea acestora. Rezultă că nu se prognozează niciun fel de efect asupra integrității SPA prin pierderea habitatului sau perturbările din timpul construcției și funcționării.

6.3.6 *Gaie neagră (Milvus migrans)*

Gaia neagră reprezintă o specie de interes considerată pentru SPA-urile Allah Bair – Capidava, Cheile Dobrogei, Stepa Saraiu-Horea și Stepa Casimcea. Populațiile aferente fiecărei SPA sunt prezentate în tabelul 6.12.

Tabel 6-12 Populații de Gaie neagră în SPA-uri învecinate

SPA	Populație de gaie neagră		
	Reproducere	Iernare	Migrație
SPA-ul Allah Bair – Capidava	0-1p	-	-
SPA-ul Cheile Dobrogei	1p	-	80-120i
SPA-ul Stepa Saraiu-Horea	-	-	80-120i
SPA-ul Stepa Casimcea	-	-	20-30i

Nu s-au înregistrat cuiburi de gaie neagră în timpul studiului pe păsări reproducătoare din 2013, deși s-a înregistrat o pasăre otrăvită în SPA-ul Allah Bair-Capidava. În timpul studiilor la PO au fost înregistrate două găi negre, de fiecare dată fiind vorba de păsări solitare.

CRM calculat la rata de evitare cea mai pesimistă, de 95%, indică faptul că o gaie neagră ar putea fi ucisă o dată la 40,2 de ani, iar la rata cea mai realistă, de 99%, odată la 201,2 ani (v. *Anexa C*).

Nu a fost estimată rata de supraviețuire a adulților de gaie neagră, dar, probabil este similară cu cea a găii roșii, estimată la 0,61⁽¹²⁾. Populația reproducătoare din România este relativ redusă și a fost estimată la 120-160 perechi, înregistrând o tendință de creștere continuă⁽¹³⁾.

Deși populațiile de gaie mare reproducătoare din perimetrele SPA sunt relativ reduse, în condițiile ratei scăzute a mortalității prin coliziune calculate cu CRM, se prognozează că nu vor fi afectate, ca rezultat al mortalității prin coliziune, în niciun fel, populațiile reproducătoare din perimetrele SPA. Ca și în cazul șorecarului mare, este probabil că păsările adulte vor avea mai mult decât suficienți pui pentru a ocupa teritorii de reproducere adecvate în perimetrele SPA, încurajate fiind și de rata prognozată foarte redusă a mortalității.

Construcția centralei electrice eoliene Crucea Nord va avea drept rezultat pierderea unor zone din habitatul de hrănire pentru reproducere și, potențial, pentru migrația găii negre. Totuși, dat fiind numărul mic de zborul înregistrate în cadrul studiilor la PO, nu se prognozează efecte semnificative din cauza habitatului de hrănire sau perturbărilor în timpul construcției și funcționării.

Există potențial de efecte de barieră în fața migrației găii negre, dar nu s-au înregistrat coridoare de zbor importante pentru migrație în perimetrul sitului centralei electrice eoliene Crucea Nord în contextul zonei lărgite și aceasta nu a fost identificată ca generatoare de termoradiații pentru păsările migratoare (Wildlife Management, 2012). Concluzia este sprijinită și de rezultatele studiilor la PO din 2013. În concluzie, nu se prognozează niciun fel de efecte de barieră. Nu se prognozează, în general, niciun fel de efecte asupra integrității niciuneia din SPA, ca rezultat al efectelor asupra populațiilor de gaie neagră care reprezintă speciile de interes considerate.

Trebuie să menționăm că păsările de pradă nu evită momelile otrăvite și că acestea pot avea un impact probabil mult mai mare asupra populațiilor de păsări reproducătoare decât mortalitatea datorată centralelor electrice eoliene.

(12) BTO Bird Facts accessed 2013 <http://bbc1.bto.org/birdfacts/results/bob2390.htm>

(13) Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status (BirdLife International 2004)

6.3.7 *Acvilă pitică (Aquila pennata / Hieraaetus pennatus)*

Acvila pitică reprezintă o specie de interes considerată pentru SPA-urile Allah Bair – Capidava, Cheile Dobrogei, Stepa Saraiu-Horea și Stepa Casimcea. Populațiile aferente fiecărei SPA sunt prezentate în tabelul 6.13.

Tabel 6-13 Populații de Acvilă pitică în SPA-uri învecinate

SPA	Populația de acvile pitice		
	Reproducere	Iernare	Migrație
SPA-ul Allah Bair – Capidava	-	-	40-90i
SPA-ul Cheile Dobrogei	1-3p	-	15-20i
SPA-ul Stepa Saraiu-Horea	-	-	15-20i
SPA-ul Stepa Casimcea	-	-	140-190i

În timpul studiilor pe păsări reproducătoare din 2013, în perimetrul SPA-ului Allah Bair-Capidava, s-a înregistrat un singur posibil cuib de acvilă pitică. În timpul studiilor la PO au fost înregistrate doar trei acvile pitice, de fiecare dată fiind vorba de păsări solitare.

CRM calculat la rata de evitare cea mai pesimistă, de 95%, indică faptul că o acvilă pitică ar putea fi ucisă o dată la 28,08 de ani, iar la rata cea mai realistă, de 99%, odată la 140,41 ani (v. *Anexa C*).

Nu s-a estimat rata medie de supraviețuire a adulților pentru acvila pitică. Populația reproducătoare din România este relativ redusă și a fost estimată la 80-120 perechi, înregistrând o tendință de creștere continuă⁽¹⁴⁾. În timpul migrației, un număr mult mai mare de păsări tranzitează România dinspre zonele de reproducere din nord.

⁽¹⁴⁾ Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status (BirdLife International 2004)

Deși populațiile de reproducătoare din perimetrul SPA-ului Cheile Dobrogei sunt relativ reduse (și este posibil ca specia să se reproducă în număr mic în perimetrul SPA Allah Bair-Capidava), în condițiile ratei scăzute a mortalității prin coliziune calculate cu CRM, se prognozează că nu va exista niciun efect semnificativ, ca rezultat al mortalității prin coliziune, în niciun fel, populațiile reproducătoare din perimetrele SPA.

Dat fiind numărul mic de zboruri înregistrat în perimetrul sitului centralei electrice eoliene, nu se prognozează că pierderea de habitat sau perturbările din timpul construcției și funcționării vor afecta populația de acvile pitice în așa fel încât să fie afectată integritatea vreunei SPA.

Există potențial de efecte de barieră în fața migrației acvilei pitice, dar, ca și în cazul altor specii, nu s-au înregistrat coridoare de zbor importante pentru migrație în perimetrul sitului centralei electrice eoliene Crucea Nord în contextul zonei lărgite și aceasta nu a fost identificată ca generatoare de termoradiații pentru păsările migratoare (Wildlife Management, 2012). Concluzia este sprijinită și de rezultatele studiilor la PO din 2013. În concluzie, nu se prognozează niciun fel de efecte de barieră. Nu se prognozează, în general, niciun fel de efecte asupra integrității niciuneia din SPA, ca rezultat al efectelor asupra populațiilor de acvilă pitică care reprezintă specii de interes considerate.

6.3.8 *Gâscă cu gât roșu (Branta ruficollis)*

Gâsca cu gât roșu reprezintă o specie de interes considerată pentru SPA-ul Cheile Dobrogei, cu o populație în tranzit de 2.000 de indivizi. Nu a fost înregistrată nicio gâscă cu gât roșu nici în timpul studiilor pe migrație din 2013, efectuate pe situl centralei electrice eoliene Crucea Nord, nici în timpul celor pe migrație și de iernare din 2008/2009, din zona lărgită din vecinătatea centralei electrice eoliene.

Amplasamentele-cheie pentru iernat și tranzit ale gâștei cu gât roșu sunt situate pe litoralul românesc și sunt ilustrate prin hărțile întocmite pentru Ministerul Mediului din România (vezi *Figurile 4.3-4.6*). Aceste hărți indică amplasamente principale de cuibărire în zona lacului Sinoe și zone de hrănire la distanță mare spre sud de centrala electrică eoliană, în apropiere de Năvodari și Cernavodă. Păsările care tranzitează SPA-ul Cheile Dobrogei se vor deplasa, cel mai probabil, spre est, spre litoral, mai degrabă decât spre vest, spre situl centralei electrice eoliene Crucea Nord.

6.3.9 Gârliță mare (*Anser albifrons*)

Gârlița mare reprezintă o specie de interes considerată pentru SPA-ul Allah Bair-Capidava, cu o populație care iernează de 300-400 de indivizi. În timpul studiilor privind iernatul din 2008/2009, din perimetrul lărgit al sitului Crucea Nord, nu a fost înregistrată nicio gârliță mare.

Gârlița mare de Groenlanda, înrudită îndeaproape, are o rază de hrănire restrânsă, de 5-8 km față de cuib¹⁵. Cele mai apropiate situri de cuibărire sunt situate pe malul Dunării, la limita vestică a SPA Allah Bair-Capidava, la peste 12 km față de centralele electrice eoliene Crucea Nord. Cartarea nu indică nicio zonă de hrănire în apropierea centralei electrice eoliene.

Prin urmare, este improbabil ca gârlițele mari din perimetrul SPA să se hrănească în perimetrul centralei electrice eoliene Crucea Nord. Așadar, nu se prognozează niciun fel de efect asupra integrității ariei protejate ca urmare a mortalității prin coliziune, perturbărilor în timpul construcției și funcționării, pierderii de habitate ori efectului de barieră.

6.3.10 Pasărea ogorului (*Burhinus oedicnemus*)

Pasărea ogorului este o specie de interes considerată pentru SPA-urile Allah Bair – Capidava, Cheile Dobrogei, Stepa Saraiu-Horea și Stepa Casimcea. Populațiile aferente fiecărei SPA sunt prezentate în tabelul *Tabelul 6.14* de mai jos:

Tabel 6-14 Populația de Pasărea ogorului din vecinătatea SPA-ului

SPA	Populația de Pasărea Ogorului		
	Reproducere	Iernare	Migrație
SPA-ul Allah Bair – Capidava	20-30p	-	-
SPA-ul Cheile Dobrogei	25-35p	-	90-90i

¹⁵ Pendlebury, C., Zisman, S., Walls, R., Sweeney, J., McLoughlin, E., Robinson, C., Turner, L. & Loughrey, J. (2011). Literature review to assess bird species connectivity to Special Protection Areas. *Scottish Natural Heritage Commissioned Report No. 390*

SPA	Populația de Pasărea Ogorului		
	Reproducere	Iernare	Migrație
SPA-ul Stepa Saraiu- Horea	10-20p	-	60-100i
SPA-ul Stepa Casimcea	45-50p	-	-

În timpul studiilor de monitorizare a reproducerii din 2013 sau în cadrul studiilor la PO, nu a fost înregistrată nici o pasăre a ogorului. Totuși, este cunoscut faptul că pasărea ogorului efectuează zboruri de tranzit nocturne dinspre zonele de cuibărire spre zone adecvate de hrănire care s-ar putea să nu fi fost înregistrate în timpul studiilor la PO.

Distanțele maxime înregistrate pentru zborurile nocturne de hrănire ale păsării ogorului sunt de 3 km ⁽¹⁶⁾. Aceasta înseamnă că este posibil ca păsările reproducătoare din oricare din SPA, cu excepția SPA-ului Allah Bair - Capidava să fie prea departe pentru a se hrăni de pe amplasamentul centralei electrice eoliene Crucea Nord (vezi *secțiunea 5* pentru distanțele între diversele SPA și situl centralei electrice eoliene Crucea Nord). SPA-ul Allah Bair - Capidava se află la 2 km sud față de centrala electrică eoliană Crucea Nord, iar păsările ogorului care cuibăresc în apropiere de limita nordică a SPA ar putea să se hrănească de pe situl centralei electrice eoliene. Totuși, habitatul de pe sit (în principal culturi de floarea soarelui și porumb) sunt habitate de hrănire sub-optime pentru pasărea ogorului, care preferă stepa și terenurile cultivate cu culturi de primăvară. Se consideră, prin urmare, că este improbabil ca aceste păsări să se hrănească de pe amplasamentul centralei electrice, spre deosebire de habitatele optime din perimetrul SPA, unde consumul de energie este mai redus.

(16) Green, R. E., Tyler, G. A. and Bowden, C. G. R. (2000), Habitat selection, ranging behaviour and diet of the stone curlew (*Burhinus oedicnemus*) in southern England. *Journal of Zoology*, 250: 161-183. doi: 10.1111/j.1469-7998.2000.tb01067.x

Prin urmare, nu se prognozează niciun fel de impact asupra integrității oricărei SPA, din punctul de vedere al pășării ogorului, ca rezultat al pierderii de habitate, mortalității prin coliziune sau al efectului de barieră.

6.4 EVALUAREA EFECTELOR COMBINATE

6.4.1 Introducere

Articolul 6(3) din Directiva privind Habitatele prevede:

„Orice plan sau proiect care nu are o legătură directă cu sau nu este necesar pentru gestionarea amplasamentului, dar care ar putea afecta în mod semnificativ aria, per se sau în combinație cu alte planuri sau proiecte, trebuie supus unei evaluări adecvate a efectelor potențiale asupra sitului, în funcție de obiectivele de conservare ale acestuia din urmă.”

Prezenta secțiune este destinată evaluării efectelor amplasamentului centralei electrice eoliene Crucea Nord în combinație cu alte planuri sau proiecte.

Trebuie să menționăm că evaluarea impactului cumulativ este îngreunată de absența informațiilor privind celelalte proiecte, deși astfel de dificultăți sunt frecvente pe întreg teritoriul UE, nefiind specifice României⁽¹⁷⁾.

În sprijinul analizei efectelor cumulative, Agenția pentru Protecția Mediului Constanța a furnizat o listă cu amplasamentele proiectelor de centrale electrice eoliene situate pe o rază de 10 km față de CEE Crucea Nord. În acest sens, au fost luate în considerare, toate proiectele care se află în faza de autorizare cu acord de mediu și/sau autorizație de funcționare.

6.4.2 Descrierea proiectelor luate în considerare în evaluarea efectelor combinate

Centrala electrică eoliană Crucea Nord va consta în 36 de turbine amplasate pe o suprafață de 22,64 km² din care amprenta la sol operațională (adică necesarul de teren pentru turbine și infrastructură) va fi de 0,95 km² (adică cca. 4,19% din suprafața totală a centralei electrice eoliene).

Dobrogea are printre cel mai ridicat potențial eolian din Europa și, prin urmare, prezintă un interes semnificativ din punctul de vedere al producerii energiei din surse eoliene. Pe o rază de 10 km în jurul amplasamentului CEE Crucea Nord se află 21 de centrale electrice eoliene propuse, iar acestea sunt enumerate în Tabelul 6-15 și, de asemenea, în Figurile 6-1 și 6-2.

(17) Cooper, L. M & Sheate, W.R. 2002. Cumulative effects assessment: A review of UK environmental impact statements. Environmental Impact Assessment Review Volume 22, Issue 4, August 2002, Pages 415-439

Tabel 6-15 *Centrale electrice eoliene situate pe o rază de 10 km în jurul amplasamentului CEE Crucea Nord*

Nr.	Amplasament	Denumire titular	Nr. de turbine / putere totală (MW) / distanță față de amplasamentul de interes
1	Pantelimon*	SC.NEG PROJECT 1 SRL	2 turbine cca. 3,5 km
2	Mireasa*	SC.ECO POWER WIND.SRL	4 turbine cca. 9 km
3	Pantelimon*	SC.EOLIAN PROJECT SRL	2 turbine cca. 8 km
4	Vulturu	SC.ROMWIND.SRL	9 turbine suprapunere
5	Vulturu	SC VULTURU WIND FARM SRL	29 turbine suprapunere granițe
6	Saraiu, Vulturu și Crucea	SC ENERGO WINDPROD SRL	36 turbine cca. 5 km
7	Saraiu	SC RIG SERVICE SRL	13 turbine cca. 5 km
8	Saraiu	SC.SARAIU WIND FARM SRL	40 turbine cca. 7 km
9	Pantelimon	SC VULTURU POWER PARK SRL	38 turbine cca. 4,5 km
10	Crucea și Pantelimon	SC CRUCEA POWER PARK SRL	40 turbine suprapunere granițe

11	Crucea	SC NEG PROJECT 1 SRL	2 turbine cca. 3,3 km
12	Pantelimon	SC E-WIND SRL	55 turbine cca. 3,7 km
13	Pantelimon	SC. GENERAL MASINE BUSSINES DIVISION SRL & ROMWIND SRL	5 turbine cca. 4,7 km
14	Pantelimon	SC ROMWIND SRL & SC NEG PROJECT TWO	3 turbine cca. 4,5 km
15	Pantelimon	SC WIND FACTORY SRL	2 turbine cca. 7,3 km
16	Silistea și Targusor	SC ECO POWER WIND SRL	4 turbine cca. 9 km
17	Silistea	SC ELCOMEX EOL SRL	22 turbine cca. 8 km
18	Crucea	GENERACION EOLIACA DACIA	47 turbine cca. 1,7 km
19	Crucea	SC.ALPHA EOLICA.SRL	36 turbine suprapunere granițe
20	Crucea	SC RAGGIO VERDE SA	11 turbine cca. 8 km
21	Vulturu	SC ROMCONSTRUCT TOP SRL	11 turbine cca. 6 km

Figura 6-1 Harta centralelor electrice eoliene care au trecut de faza de acord de mediu (conform datelor furnizate de APM Constanța)

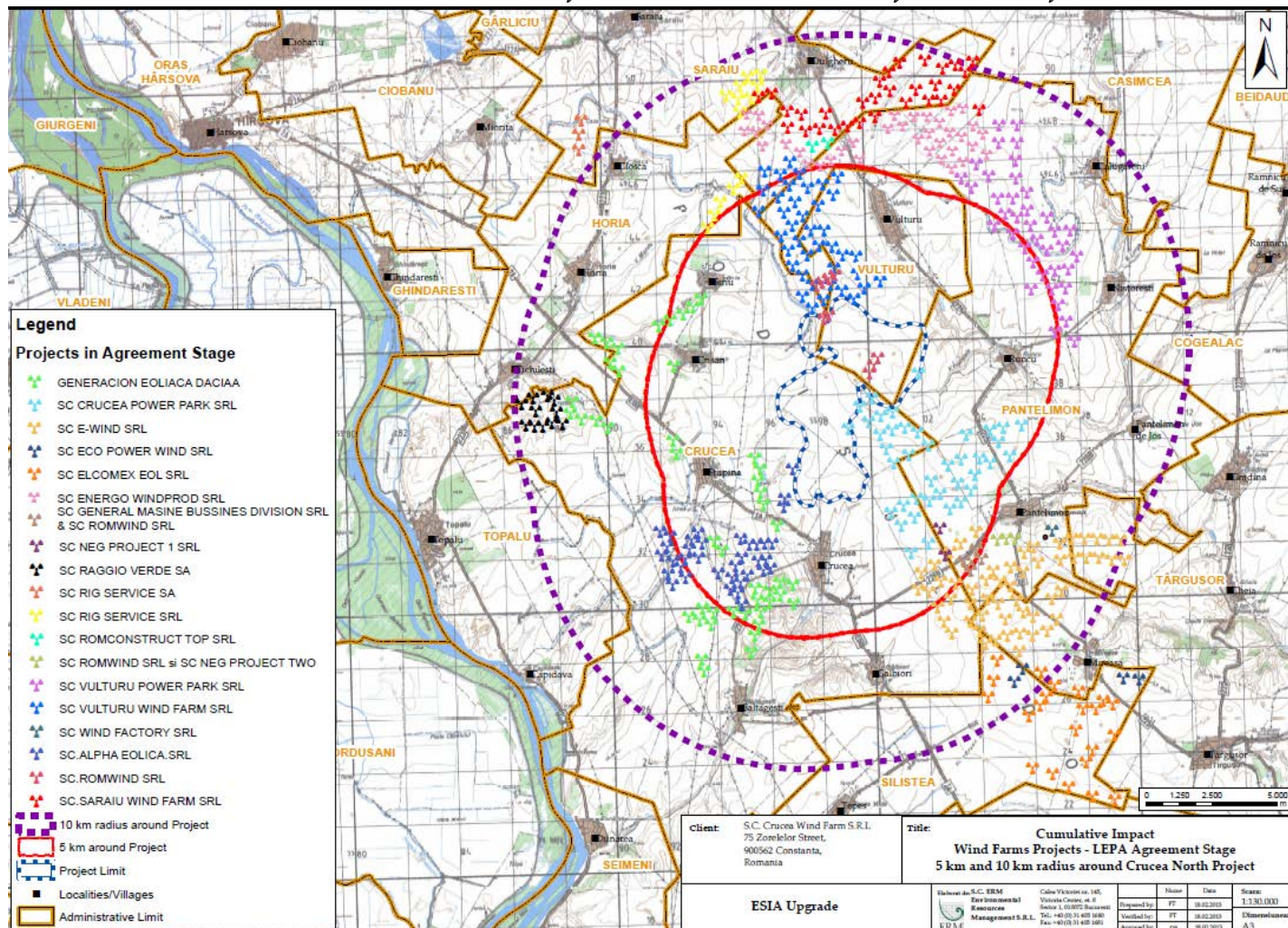
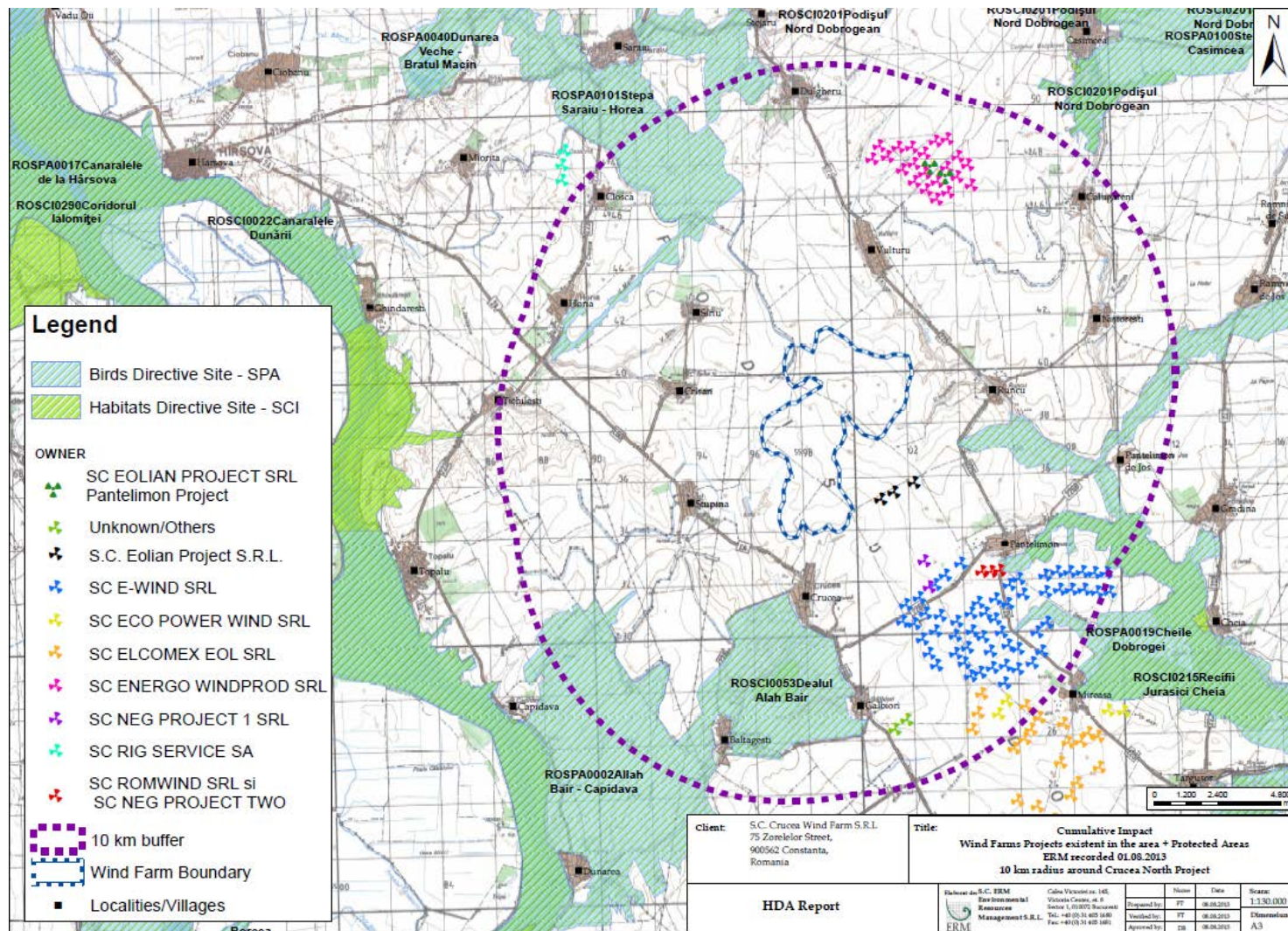


Figura 6-2 Harta centralelor electrice eoliene deja construite (conform datelor de la APM Constanța, suplimentate cu observații în teren)



În zona de studiu definită pentru evaluarea impactului cumulativ, având raza de 10 km în jurul amplasamentului CEE Crucea Nord, 21 de centrale electrice eoliene vor adăuga un număr de 411 turbine suplimentare. Dintre acestea, 10 centrale electrice eoliene sunt deja construite (fiind în teste tehnologice sau deja în etapa de funcționare), iar restul se află în faza de acord de mediu și în etapa de construcție.

Aceasta înseamnă că pe suprafața de 562 km² a zonei de studiu a impactului cumulativ⁽¹⁸⁾ se vor afla în total 447 de turbine (inclusiv cele 36 de turbine ale proiectului Crucea Nord).

6.4.3 *Arii protejate Natura 2000 luate în considerare pentru evaluarea efectului combinat*

La capitolul 5 sunt identificate ariile protejate Natura 2000 luate în considerare pentru prezentul studiu de evaluare suplimentară, iar la capitolul 6 sunt tratate efectele izolate ale centralei electrice eoliene Crucea Nord. S-au identificat efectele izolate ale CEE Crucea Nord asupra unui număr de opt arii protejate:

- ROSCI0053 Dealul Allah Bair;
- ROSCI0215 Recifii Jurasici Cheia;
- ROSPA0002 Allah Bair – Capidava;
- ROSPA0019 Cheile Dobrogei;
- ROSPA0101 Stepa Saraiu – Horea;
- ROSCI0022 Canaralele Dunarii;
- ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean;
- ROSPA0100 Stepa Casimcea.

Tabelele de evaluare de la *Capitolul 6* au condus la concluzia că nu există o conectivitate cu, sau nu s-a înregistrat folosirea amplasamentului CEE Crucea Nord de către niciuna dintre speciile de interes considerate din niciuna dintre SCI. Prin urmare, toate SCI au fost eliminate din domeniul de evaluare a efectulelor combinate.

⁽¹⁸⁾ Zona cercetată este mai mare decât cercul cu raza de 10 km (314 km²) deoarece ține cont de amprenta la sol neregulată a centralelor electrice eoliene care se extinde, parțial, peste limita celor 10 km.

În toate SPA sunt prezente specii care au fost înregistrate în perimetrul amplasamentului centralei electrice eoliene Crucea Nord sau care ar putea să apară în cadrul acestuia, astfel încât efectele combinate asupra acestor arii protejate au fost luate în considerare pentru prezenta evaluare.

6.4.4 *Rezumatul impactului asociat CEE Crucea Nord, luat în considerare individual*

La Capitolul 6 din raportul de evaluare suplimentară s-au identificat efecte potențiale semnificative asupra a 29 de specii de păsări. Totuși, după cum se menționează la *Capitolul 6*, pentru 21 din aceste specii, absența unei căi dovedite prin intermediul căreia ar putea apărea efecte semnificative înseamnă că nu se consideră că astfel de efecte vor exista asupra speciilor în cauză. Prin urmare, nu există posibilitatea efectelor combinate, iar aceste specii nu sunt luate în considerare în secțiunea de față.

În consecință, au fost luate în considerare doar efectele combinate asupra celor opt specii evaluate în detaliu în raport cu amplasamentul centralei electrice eoliene Crucea Nord, în cazul cărora este posibil un efect potențial semnificativ, dar care nu va avea drept rezultat efecte asupra integrității ariilor protejate. Aceste specii sunt:

- vânturel roșu (*Falco tinnunculus*);
- șorecar (*Buteo buteo*);
- șorecar mare (*Buteo rufinus*);
- gaie neagră (*Milvus migrans*);
- acvilă pitică (*Aquila pennata / Hieraaetus pennatus*);
- gâscă cu gât roșu (*Branta ruficollis*);
- gârliță mare (*Anser albifrons*);
- pasărea ogorului (*Burhinus oedicnemus*).

Această abordare este sprijinită de o serie de factori generali referitori la amplasamentele centralelor electrice eoliene care sugerează că efectele asupra păsărilor vor fi limitate, printre care, în principal, terenul destul de uniform și absența unor caracteristici semnificative, cum ar fi rifturile și aflorimentele stâncoase. Numărul total și dispersarea în teritoriu a diverselor centrale electrice eoliene înseamnă că zona totală baleiată este mică prin comparație cu spațiul aerian disponibil, iar distribuția lor spațială este de așa natură încât între ele apar distanțe, mari, de câțiva kilometri, reducându-se, astfel, efectul de barieră.

În ciuda faptului că se acordă o atenție deosebită mortalității păsărilor ca urmare a interacțiunii cu turbinele, majoritatea centralelor eoliene cauzează un număr redus de fatalități la păsări (Comitetul Național de Coordonare în Domeniul Eolian estimează că CEE sunt responsabile pentru un procent de 0,01-0,02% din totalul fatalităților înregistrate în SUA) comparativ cu multe alte activități antropice și structuri. Există un număr în creștere de dovezi conform cărora comportamentul păsărilor evidențiază un nivel ridicat de evitare a turbinelor⁽¹⁹⁾ (deși acolo unde evitarea se transformă în dislocare, apare un impact la fel de important ca și mortalitatea prin coliziune). Altitudinea de zbor a multor specii de păsări este cu mult mai mare decât înălțimea turbinelor, iar, pentru paseriforme, Newton⁽²⁰⁾ a consultat o serie de studii bazate pe metoda monitorizării prin radar și a ajuns la concluzia că păsările zboară la o înălțime de 1,5-3 km deasupra nivelului terenului. Studii ample asupra răpitoarelor, întreprinse în Israel și Orientul Mijlociu, indică faptul că înălțimile de zbor pot să atingă 2,5 km deasupra nivelului terenului⁽²¹⁾.

Activitățile desfășurate în zona Capului Kaliakra⁽²²⁾ au beneficiat de accesul la un set de date independente la scară largă, colectate de BSPB (Societatea Bulgară pentru Protecția Păsărilor). În ciuda numărului mare de păsări migratoare recensate de BSPB pe acest amplasament (inclusiv 196.771 berze albe, 3.081 pelicani albi, 2.209 viesperi, 343 acvile țipătoare mici, 260 ereți albi), analiza riscului de coliziune, utilizând modelul Band⁽²³⁾, aplicat la scară largă, a indicat faptul că mortalitatea adițională s-a situat cu mult sub pragul de relevanță de 1%. De exemplu, aplicând chiar și cel mai pesimist scenariu, conform datelor BSPB, creșterea procentuală a mortalității de fond a berzei albe a fost de numai 0,048% și de numai 0,001% pentru viespar.

Mai important de menționat este faptul că, programele de monitorizare, inclusiv cele de căutare a cadavrelor, au indicat că, până în prezent, numărul actual al coliziunilor este semnificativ mai mic decât cel prognozat.

(19) Whitfield, D.P. & Madders, M. 2006. Deriving collision avoidance rates for red kites *Milvus milvus*. Natural Research Information Note 3. Natural Research Ltd, Banchory, UK

(20) Newton, I. 2010. Bird Migration. New Naturalist. Collins.

(21) Shirihi, H., Yosef, R., Alon, D., Kirwan, G.M. & Spaar, R. 2000. Raptor Migration in Israel and the Middle East. Tech. Publ. Int. Birding & Res. Centre in Eilat, Israel.

22RSK Environmental Ltd. 2008. Saint Nikola Kavarna Wind Farm. Supplementary Information Report

23Band, W., Madders, M., & Whitfield, D.P. 2007. Developing field and analytical methods to assess avian collision risk at wind farms. In: de Lucas, M., Janss, G.F.E. & Ferrer, M. (eds.) Birds and Wind Farms: Risk Assessment and Mitigation, pp. 259-275. Quercus, Madrid

Constatările similare din Marea Britanie au condus la creșterea, până la 99%, a ratelor de evitare pentru specii precum gâsca cu cioc scurt *Anser brachyrhynchus*.

În ciuda creșterii considerabile a puterii instalate, obținută din surse eoliene, în Europa (de la 12,9 GW în 2000 la 94 GW în 2011)⁽²⁴⁾, până în prezent, există puține dovezi referitoare la scăderea populației de păsări ca urmare a coliziunilor cu turbinele. Populația de berze albe este raportată ca fiind stabilă sau în creștere, la fel ca și populația găștelor de Islanda cu cioc scurt, în ciuda faptului că ambele specii au o expunere ridicată în raport cu creșterea capacității de producere a energiei din surse eoliene.

6.4.5 *Evaluarea efectelor combinate*

6.4.5.1 *Vânturel roșu (Falco tinnunculus)*

În timpul studiilor efectuate în 2013 pe amplasamentul CEE Crucea Nord au fost înregistrați 57 de vânturei roșii, împreună cu o pereche cuibărită în apropierea sitului. În timpul studiilor efectuate în 2008/2009 în zona Crucea (extinsă), s-au înregistrat 10 vânturei în primăvară și 9 în toamnă, precum și un singur cuib. Studiile efectuate la centrala electrică eoliană Crucea Est au estimat o populație de vânturel roșu, în perimetrul amplasamentului, de 1-10 indivizi (Generacion Eolica Dacia SRL, 2011).

Rezultatele studiilor efectuate în perioada 2008-2009 în zona Crucea și informațiile de la centrala electrică eoliană Crucea Est sugerează că numărul de vânturei roșii care utilizează amplasamentele este relativ scăzut față de numărul înregistrat la Crucea Nord. Putem așadar, să presupunem că rate similare sau mai mici ale mortalității prin coliziune, așa cum au fost calculate pentru CEE Crucea Nord, ar fi aplicabile centralelor electrice eoliene din vecinătate. Dată fiind rata redusă a mortalității prin coliziune, de 0,01 păsări/an, prognozată pe baza unei rate de evitare de 99%, pentru Crucea Nord, chiar și în cazul mai multor amplasamente cu risc de coliziune similar, mortalitatea anuală prin coliziune combinată va fi mult subunitară. Se consideră că această rată a mortalității este improbabil să aibă vreun efect asupra populației de vânturel roșu din perimetrul SPA Stepa Saraiu - Horea și, prin urmare, nu se prognozează niciun efect asupra integrității acesteia.

²⁴EWEA 2012. Wind in Power. Statistici Europene 2011.

6.4.5.2 Șorecar (*Buteo buteo*)

În studiile efectuate la Crucea Nord în 2013 s-au înregistrat 22 de șorecari. În timpul studiilor efectuate în zona Crucea în 2008/2009 s-au înregistrat 226 de șorecari sau șorecari de stepă (subspecie a șorecarului) în primăvară, 413 în toamnă și 3 în iarnă. Studiile efectuate la centrala eoliană Crucea Est au estimat o populație de șorecar, în perimetrul sitului, de 1-10 indivizi (Generacion Eolica Dacia SRL, 2011).

Rezultatele obținute de la alte centrale electrice eoliene învecinate sugerează că șorecarii tranzitează zona Crucea în timpul migrației în număr mai mare decât cel înregistrat pe amplasamentul CEE Crucea Nord. Prin urmare, se poate estima că centralele electrice eoliene învecinate prezintă un risc de coliziune mai mare decât cel calculat pentru Crucea Nord. Totuși, rezultatele studiilor din primăvară, 2008/2009, sugerează că doar 19% din păsările înregistrate zburau la o potențială altitudine de coliziune, iar ale studiilor din toamnă, 2008/2009, că 80% din păsările înregistrate zburau la o altitudine mai mare decât înălțimea rotoarelor. Prin urmare, numărul de păsări care tranzitează zona baleiată de rotoare este relativ redus, iar rata de coliziune este, probabil, mai mică decât numărul total de păsări înregistrat.

Rata de coliziune calculată pentru Crucea Nord este foarte scăzută (0,01 păsări/an, la o rată a evitării de 99%) și, deși este posibilă o creștere a ratei de coliziune la centralele electrice eoliene învecinate, este improbabil ca rata de coliziune combinată să depășească 1 pasăre/an și că este foarte improbabil să afecteze 1% din orice populație de șorecari migratori pentru care s-au desemnat SPA învecinate.

6.4.5.3 Șorecar mare (*Buteo rufinus*)

În cadrul studiilor efectuate la Crucea Nord în 2013 s-au înregistrat 14 șorecari mari. În timpul studiilor efectuate în zona Crucea în 2008/2009 s-au înregistrat 6 șorecari mari în primăvară, 5 în toamnă și 3 în iarnă. Studiile efectuate la centrala electrică eoliană Crucea Est au estimat o populație de șorecar mare, în perimetrul amplasamentului, de 1-10 indivizi (Generacion Eolica Dacia SRL, 2011).

Rezultatele din 2008/2009 ale studiului în zona Crucea și informațiile de la centrala electrică eoliană Crucea Est sugerează că numărul de șorecari mari care utilizează amplasamentele este relativ scăzut față de numărul înregistrat la Crucea Nord. Dată fiind rata redusă a mortalității prin coliziune, de 0,01 păsări/an, prognozată pe baza unei rate a evitării de 99%, pentru Crucea Nord, chiar și în cazul mai multor amplasamente cu risc de coliziune similar, mortalitatea anuală prin coliziune combinată va fi mult subunitară. Se

consideră că este improbabil ca rata mortalității să aibă vreun efect asupra populațiilor reproducătoare sau migratoare de șorecar mare în perimetrul vreuneia din SPA pentru care acestea reprezintă o caracteristică de calificare de interes și că, prin urmare nu se prognozează efecte asupra integrității ariilor protejate.

6.4.5.4 *Gaia neagră (Milvus migrans)*

În studiile efectuate la Crucea Nord în 2013 s-au înregistrat 2 găi negre. În timpul studiilor din 2008/2009 din zona Crucea s-a înregistrat doar 1 gaie neagră și niciuna în timpul studiilor efectuate la centrala electrică eoliană Crucea Est (Generacion Eolica Dacia SRL, 2011). Având în vedere rata redusă de coliziune prognozată pentru Crucea Nord, de 0,005 păsări/an, la o rată a evitării de 99%, și numărul foarte redus de păsări înregistrate în cadrul studiilor efectuate în zona Crucea, se prognozează că riscul combinat de coliziune este, probabil, similar cu cel calculat pentru Crucea Nord și că nu va exista niciun efect asupra populațiilor de gaie neagră, care să poată afecta integritatea vreunei SPA.

6.4.5.5 *Acvila pitică (Aquila pennata / Hieraaetus pennatus)*

În studiile efectuate la Crucea Nord în 2013 s-au înregistrat 3 acvile pitice. În timpul studiilor efectuate în zona Crucea în 2008/2009 s-au înregistrat 4 acvile pitice în toamnă și niciuna în primăvară, vară sau iarnă. Nu s-a înregistrat nicio acvilă pitică în timpul studiilor efectuate la centrala electrică eoliană Crucea Est (Generacion Eolica Dacia SRL, 2011). Rata de coliziune calculată pentru acvila pitică la CEE Crucea Nord este de 0,01 păsări/an, la o rată de evitare de 99%.

Nu toate acvilele pitice înregistrate în timpul studiilor din 2008/2009 au fost înregistrate în spațiul baleiat de rotoare al unei centrale electrice eoliene, astfel încât este improbabilă o creștere semnificativă a ratei de coliziune combinate. La fel ca în cazul găii negre, rata redusă a coliziunii calculată pentru CEE Crucea Nord, împreună cu numărul foarte redus de acvile negre care tranzitează zona Crucea înseamnă că este probabil ca riscul de coliziune combinat să fie similar cu cel calculat pentru Crucea Nord. Prin urmare, nu se prognozează niciun fel de efect asupra populațiilor de acvilă pitică care să poată să afecteze integritatea vreunei SPA.

6.4.5.6 *Gâscă cu gât roșu și gârliță mare (Branta ruficollis și Anser albifrons)*

Nu s-au înregistrat nici gâște, nici gârlițe în perimetrul niciunui amplasament pentru care s-au analizat informațiile, în ciuda efectuării de studii specifice în sezonul de iarnă și de observații la punctele de observație, toamna și

primăvara. Această afirmație este sprijinită de hărțile specifice care indică situri de hrănire și cuibărire asociate fie cu Dunărea, fie cu complexul lacustru Sinoe-Razim. Prin urmare, probabilitatea ca CEE Crucea Nord să aibă vreo contribuție la creșterea mortalității în cazul oricăreia din aceste specii este nesemnificativă.

6.4.5.7 *Pasărea ogorului (Burhinus oedicnemus)*

Pasărea ogorului nu a fost înregistrată pe niciunul din amplasamentele proiectelor ale căror date au fost analizate și s-a determinat că este foarte improbabil ca aceasta să se hrănească în perimetrul amplasamentului centralei electrice eoliene Crucea Nord, din cauza distanței între acesta și cea mai apropiată SPA pentru care această pasăre reprezintă o caracteristică de calificare de interes, Allah Bair - Capidava. Dată fiind probabilitatea redusă a prezenței speciei la CEE Crucea Nord, probabilitatea vreunui efect este considerată atât de redusă încât nu contribuie la niciun fel de efect combinat.

6.5 *MĂSURI DE MONITORIZARE PROPUSE ȘI VALIDAREA IMPACTULUI PROGNOZAT ÎN TIMPUL MIGRAȚIEI*

Au fost efectuate studii de monitorizare în primăvara și vara lui 2013. Acest studiu de Evaluare suplimentară privind potențialul impact al Centralei Electrice Eoliene Crucea Nord s-a bazat pe datele de monitorizare colectate până în prezent, precum și pe datele colectate din zona lărgită a proiectului.

Pentru CRM s-au utilizat doar datele colectate la PO (Punctele de observație) în primăvara și vara lui 2013, așa că, în momentul de față, există date insuficiente pentru a evalua ratele de coliziune din timpul toamnei. Totuși numărul de păsări înregistrate în cadrul studiilor de primăvară și toamnă efectuate în zona Crucea în 2008/2009 indică atât coridoare similare de deplasare, pentru speciile înregistrate, cât și numere de indivizi similare în ambele anotimpuri (v. anexa C). Comportamentul migrator de toamnă înregistrat de Wildlife Management Consulting SRL a indicat că, deși populațiile migratoare au fost doar puțin mai numeroase, cu mult mai multe zboruri (80%) derulându-se la altitudine mai mare decât cea cu risc de coliziune. Prin urmare, se poate afirma că rezultatele CRM obținute pe baza datelor din primăvară ar fi similare cu ratele de coliziune din timpul migrației de toamnă.

Cu toate acestea, se prevede efectuarea de monitorizări suplimentare în toamna lui 2013, în vederea înregistrării deplasărilor prin perimetrul amplasamentului în timpul migrației de toamnă. Datele privind migrația de toamnă vor fi utilizate pentru validarea CRM existent, calculat pe baza datelor din primăvară și vară, precum și pentru a verifica validitatea concluziilor

obținute pe baza datelor din primăvară în cazul migrației de toamnă. Rezultatele CRM pentru migrația de toamnă vor fi raportate într-o anexă la raportul de Evaluare suplimentară, la începutul anului 2014.

CONCLUZII

Prezentul raport de evaluare suplimentară are drept scop evaluarea potențialelor efecte ale amplasării centralei electrice eoliene Crucea Nord asupra ariilor naturale incluse în rețeaua Natura 2000. În baza unei posibile legături cu amplasamentul, s-a efectuat o verificare inițială, pentru a identifica și lua în considerare toate ariile protejate Natura 2000 situate pe o rază de 10 km în față de amplasamentul CEE Crucea Nord sau care se suprapun cu alte arii protejate Natura 2000 localizate în zona de studiu definite de 10 km în jurul amplasamentului Proiectului.

În cazul celor opt SPA sau SCI identificate, verificarea inițială a potențialelor căi de efect a eliminat efectele semnificative potențiale asupra tuturor speciilor și habitatelor de interes considerate pentru toate SCI. De asemenea, au fost eliminate efectele asupra majorității speciilor de păsări de interes considerate. Dintre cele 29 de specii de păsări pentru care s-a concluzionat că ar putea exista un efect semnificativ probabil (ESP) și care au fost studiate inițial în supunerii lor unei evaluări detaliate, s-au reținut în acest scop numai 8. Motivul a fost fie deoarece au fost înregistrate în timpul studiilor efectuate pe amplasament în primăvara și vara lui 2013, fie deoarece nu au putut fi excluse în baza datelor obținute în urma studiilor din 2013. Niciuna dintre celelalte 21 de specii nu a fost înregistrată în timpul studiilor din 2013 în spațiul baleiat de rotoarele turbinelor aferente centralei electrice eoliene.

Cinci din speciile pentru care s-a decis că există un efect semnificativ probabil și care au fost supuse evaluării suplimentare sunt răpitoare (vânturel roșu, șorecar, șorecar mare, gaie neagră și acvilă pitică). Toate aceste specii au fost înregistrate în număr relativ mic pe amplasamentul CEE Crucea Nord, în timpul studiilor efectuate în 2013. S-a realizat o modelare a riscului la coliziune pentru toate cele cinci specii, pentru a stabili dacă ratele de coliziune asociate realizării Proiectului CEE Crucea Nord ar putea avea drept rezultat o scădere a populațiilor din SPA și, prin urmare, dacă ar exista un efect asupra integrității oricărei SPA.

Toate modelările riscului la coliziune au evidențiat riscuri foarte reduse (0,005-0,1 păsări ucise/an, la o rată de evitare de 99% (v. anexa X)). Ca urmare a riscului de coliziune redus, precum și a utilizării relativ reduse a amplasamentului CEE Crucea Nord de către populațiile prezente în SPA și, de asemenea, a distanțelor între amplasament și SPA, s-a considerat că nu vor exista efecte asupra populațiilor acestor specii, prezente în SPA, care să poată

conduce la un efect asupra integrității vreuneia dintre ariile speciale de protecție avifaunistică.

În cazul celorlalte trei specii, pentru care s-a stabilit că ar putea exista un efect semnificativ probabil, și care supuse evaluării suplimentare (pasărea ogorului, gâsca cu gât roșu și gârlița mare) s-a concluzionat că, având în vedere distanța dintre SPA de proveniență ale acestora și habitatul existent pe amplasamentul CEE Crucea Nord, este foarte improbabilă prezența acestor specii pe amplasamentul Proiectului.

Se propune efectuarea unui studiu de monitorizare în timpul sezonului de toamna, folosind metoda punctelor de observație, în vederea validării concluziilor modelării riscului la coliziune realizat în baza rezultatelor studiului din primăvara anului 2013. Acest exercițiu de validare va fi raportat ca anexă la prezentul raport, la începutul lui 2014.

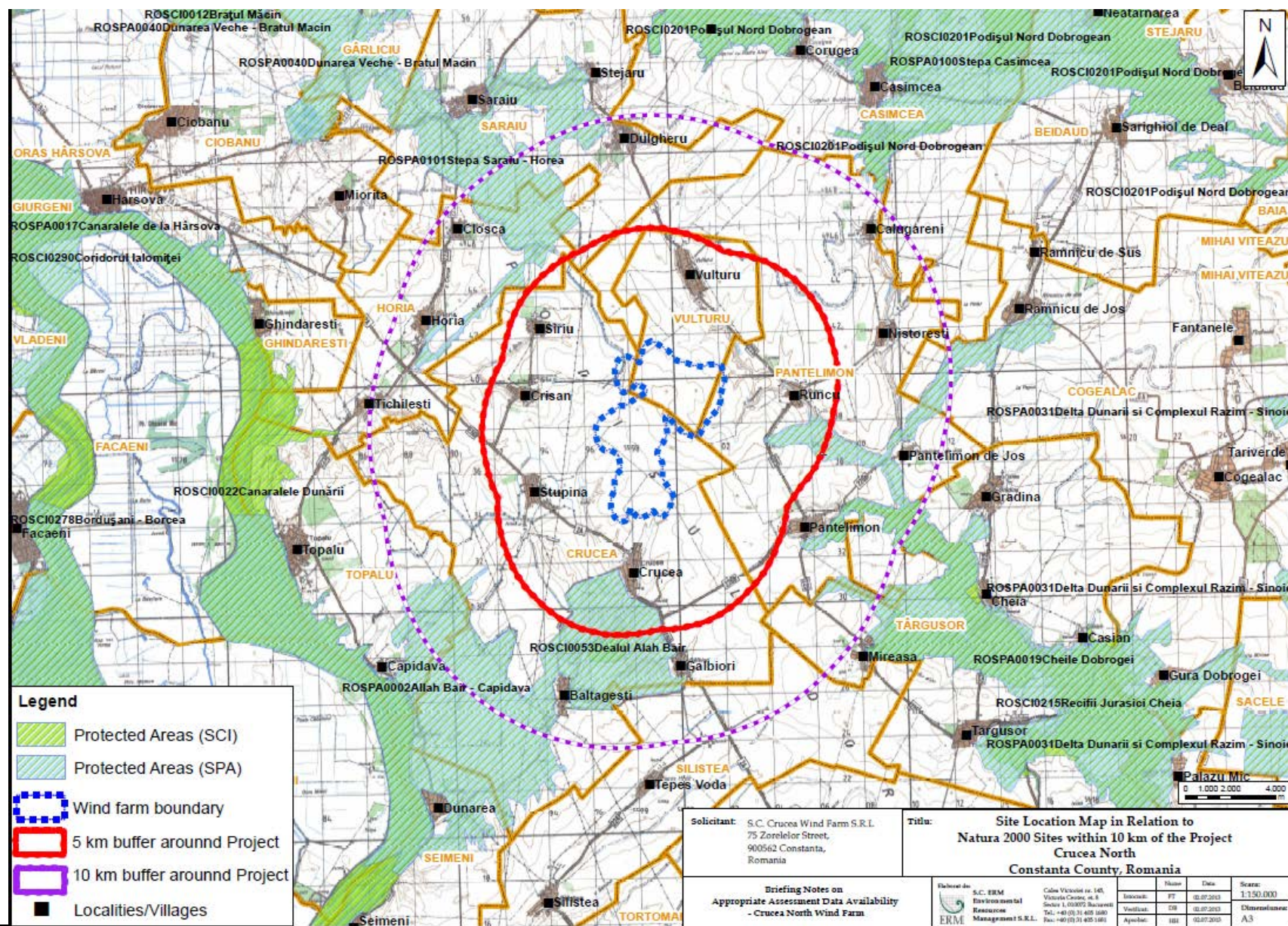
CUPRINS

ANEXE

- A: Harta zonelor protejate Natura 2000, în vecinătatea centralei electrice eoliene Crucea Nord
- B: Metodologiile studiilor ecologice pentru perioada de construcție
- C: Calculul riscului de coliziune
- D: Rezumatul rezultatelor studiilor efectuate pentru proiectele de centrale electrice eoliene învecinate

ANNEX A

Harta zonelor protejate Natura 2000, în
vecinătatea centralei electrice eoliene Crucea
Nord



ANNEX B

Metodologiile monitorizărilor pe perioada construirii

1 METODE DE MONITORIZAREA PE PERIOADA CONSTRUIRII

1.1 PĂSĂRI

Cele trei efecte principale ale centralelor electrice eoliene asupra păsărilor sunt:

- strămutarea/dislocarea păsărilor din zonele de hrănire sau reproducere,
- mortalitatea având drept cauză directă coliziunile și
- consumul de energie crescut prin evitarea centralelor electrice eoliene în timpul migrației (efectul de barieră, v. Drewitt, A.L. și Langston R.H.W., 2006. Evaluarea impactului centralelor electrice eoliene asupra populațiilor de păsări. Ibid. 148, 29-42).

Metodele de studio au fost necesare pentru a obține date de referință certe privind populațiile de păsări rezidente, reproducătoare, sedentare și migratoare care utilizează perimetrul centralei electrice eoliene și pentru a stabili legăturile cu siturile Natura 2000 în special cele desemnate pentru protecția avifaunei (Special Protection Area-SPA).

Efectuarea studiilor în faza de construcție, cu zgomot, praf și vizibilitate redusă, poate să afecteze rezultatele acestora. Totuși, impactul cel mai mare din punctul de vedere al ocupării terenului, zgomotului și nivelului de activitate este construcția căilor de acces, iar aceasta trebuie încheiată până în aprilie. Ulterior activitatea se va focaliza pe amplasamentul turbinelor aflate la distanță considerabilă unele de altele și prin urmare, impactul va fi limitat, din punctul de vedere al extinderii în teren și duratei. Perturbările nu trebuie încadrate în contextul activității agricole normale, deoarece aceasta este o activitate are loc pe amplasament de mult timp comparativ cu activitatea de pe șantier care va fi intensă și de scurtă durată. În acest context probabilitatea ca păsările să se obișnuiască cu activitatea din timpul construcției este redusă.

Dacă lucrările la fundația, turnul și legăturile turbinei au loc în timpul perioadei de reproducere, este posibil să fie necesare împiedicarea cuibăririi în aceste zone și vecinătatea lor, precum și, pe alocuri, strămutarea deliberată. Aceste tehnici includ scurtarea vegetației, astfel încât să devină necorespunzătoare, fire sau steaguri care să împiedice aterizarea păsărilor, perturbarea prin activitatea umană, sperierea păsărilor (de ex., sperietori, arme cu gaze, activitate umană).

1.1.1 *Păsări reproducătoare*

Pentru a crea o bază de referință pentru evaluarea distribuției și densității păsărilor care cuibăresc se ia în calcul perimetrul centralei electrice eoliene plus o zonă tampon de 500 m.

Se recomandă trei vizite de teren care să se suprapună pe perioada cuprinsă între mijlocul lui aprilie și sfârșitul lui iulie, conform metodologiei descrise în Bibby (v. Bibby, C.J, Burgess, N.D., Hill, D.A. și Mustoe, S.H., 2000. Bird Census Techniques (2nd Edition). Academic Press).

Pe scurt, această metodologie implică trei vizite la intervale de minimum 10 zile, pentru înregistrarea activității păsărilor pe o hartă. Teritoriile sunt estimate apoi pe baza cartării și se evaluează modificarea numărului și distribuției păsărilor reproducătoare.

Studiul ar trebui să aibă loc între răsăritul soarelui și 12.00 (după amiază activitatea păsărilor se reduce semnificativ). Condițiile meteorologice trebuie să fie propice derulării observațiilor și anume vizibilitate bună, fără ploi și vânt de intensitate redusă (sub 4-5 pe scala Beaufort). Rezultatele sunt reprezentate de hărți cu marcarea poziției fiecărei păsări din ziua respectivă. După cele trei vizite se pregătesc hărți pentru fiecare specie. Se recomandă să se acorde prioritate, în cadrul analizei, speciilor din Anexa 1, a păsărilor de pe Cartea roșie a vertebratelor din România și a speciilor care fac parte din păsărilor reproducătoare existente în Formularele Standard ale celor două situri Natura 2000 (SPA) aflate pe o rază de cinci kilometri față de sit (Allah Bair-Capidava și Cheile Dobrogei).

Prezența păsărilor de pradă din anexa 1 în aria de protecție specială învecinată și/sau înregistrarea lor în Formularele Standard ale siturilor Natura 2000 necesită o cercetare suplimentară a tuturor habitatelor adecvate de cuibărire ale păsărilor de pradă pe o rază de 5 km (areal în care poate să apară efectul de strămutare pentru acvila țipătoare mică-*Aquila pomarina* și șerpar-*Circaetus gallicus*)²⁵.

Toate păsările de pradă observate trebuie cartate, acordând atenție deosebită păsărilor care emit sunete de alarmă, își etalează penajul sau mănâncă (se vor lua notițe în privința acestor activități pe un centralizator anexat observațiilor). Toate siturile sau teritoriile de cuibărire trebuie cartate. Experiența directă indică faptul că modul cel mai ușor de a înregistra astfel de date este

²⁵ Scottish Natural Heritage (November 2005 revised December 2010). Survey Methods for Assessing the Impacts of Onshore Windfarms on Bird Communities

numerotarea fiecărui marcaj de pe hartă și utilizarea numărului respectiv în centralizator. Tabelul de mai jos este un exemplu de astfel de centralizator:

Tabel 1-1 Exemplu de înregistrare a datelor

Data	Notă țintă	ID foto	Subiect	Comentariu	Note	Zona de cercetare
27/04/2012	1		BZ 2	Se hrănește printre copaci	Teritoriu prob.	Dealul Pitfichie spre est, lângă drum
27/04/2012	2		BZ	În copac, fără cuib vizibil, fără sunete de alarmă		Dealul Pitfichie spre est, lângă drum
27/04/2012	3		BZ	2 chemări	Poz. aprox.	Dealul Pitfichie spre est, lângă drum
27/04/2012	4	116&117, 118	BZ	Cuib. Pereche, sunete de alarmă. 118 prezintă habitatul în zona de cuibărire.	Cuib ocupat	Dealul Pitfichie spre est, lângă drum
27/04/2012	5	114 & 115		Cuib vechi - lângă nr. 4		Dealul Pitfichie spre est, lângă drum
28/04/2012	6	1	?	Foto 1 prezintă un cuib mare (Pin Scoțian) - fără dovezi vizibile de ocupare.	Reverificat la 20/6/12, fără dovezi ale utilizării.	În timpul studiului BB
28/04/2012	7	2	GI	Foto 2 prezintă o zonă sudică unde s-au auzit sunete de alarmă de la GI. Molid de Sitka matur		În timpul studiului BB
28/04/2012	8		GI (mascul)	În zbor în zona turbinelor		În timpul studiului BB
28/04/2012	9		BZ	Chemări și zbor teritorial	Teritoriu prob.	În timpul studiului BB
28/04/2012	10		Corvidă mare	Nu s-a văzut clar		Dealul Pitfichie, vest, până la Menaway & Horsemans Stone

Este adesea util să se fotografieze siturile sau zonele potențiale de cuibărire și numerotarea acestora pentru verificări încrucișate. De asemenea, se recomandă notarea coordonatelor GPS ale siturilor de cuibărire, existente sau potențiale sau ale activității de marcare a teritoriului pentru a fi introduse în centralizator. După cum se poate observa din datele din tabelul anterior,

informațiile colectate în cadrul studiului privind păsările reproducătoare și cele referitoare la habitatele adecvate pentru cuibărit pot fi puse împreună.

Se recomandă ca vizitele să aibă loc în perioada martie - iulie deplasările în teren urmând a acoperi întreaga zonă de 5 km² (sau, mai degrabă, zonele de habitat adecvat din cadrul acesteia). Nu este nevoie ca zona studiată să fie acoperită într-o singură zi și se consideră practică obișnuită vizitarea unei anumite zone conform unui program prestabilit, revenindu-se la zona studiată anterior dacă sunt necesare informații suplimentare (dacă există suspiciuni de cuibărire în urma unei vizite anterioare și vizita suplimentară poate să confirme acest fapt, precum și să identifice locul cuibului). Este necesar ca studiile să fie efectuate de personal competent, conform legislației naționale și să fie respectate reglementările și bunele practice privind neperturbarea speciilor protejate ²⁶. Rezultatele vor fi prezentate sub formă de hartă și centralizator care indică momentul și locul efectuării studiului, condițiile meteorologice, orele și amplasamentul observării păsărilor dar și amplasamentele zonelor de cuibărire confirmate, probabile sau posibile.

1.1.2 Specii de păsări care ierneză

Studiile EIM și EA anterioare nu indică prezența potențială a găștelor la iernat, în ciuda faptului că gărlița mare-*Anser albifrons* este una din speciile rezidente în SPA Allah Bair-Capidava. Studiile pe gărlița mare²⁷ efectuate în Groenlanda indică o rază de căutare a hranei, iarna, de 5-8 km. Împreună cu distanța centralei electrice eoliene Crucea Nord față de siturile de rezidență, acestea ne conduc la validarea presupunerii că situl nu este folosit la iernat. Totuși, confirmarea utilizării zonei pentru iarna de către populațiile rezidente ale siturilor Natura din apropiere este importantă pentru furnizarea informațiilor necesare în determinarea posibilelor efecte adverse semnificative și a impactului asupra integrității ariilor de protecție avifaunistică.

Este necesar să se efectueze studii de teren iarna, pentru a verifica prezența găștelor în zona Proiectului. Acestea se vor efectua bilunar și vor acoperi suprafața centralei electrice eoliene și o zonă tampon de 2 km. Aceste studii pot fi efectuate pe jos sau dintr-un vehicul și ar trebui să aibă drept scop vizualizarea tuturor câmpurilor din zona cercetată. Cercetarea începe fie la

²⁶ Hardey, J., Crick, H.Q.P., Wernham, C.W., Riley, H.T., Etheridge, B. & Thompson, D.B.A. 2009. Raptors: a field guide to survey and monitoring. 2nd Edition. The Stationary Office

²⁷ Scottish Natural Heritage March 2012. Assessing Connectivity with Special Protection Areas (SPAs)

răsărit, fie cu trei ore înainte de apus, astfel încât să poată fi identificate traseele de zbor dinspre și înspre zona Proiectului. Toate stolurile și zborurile se înregistrează pe o hartă ce acoperă zona Proiectului plus o zonă tampon de 2 km. Pot fi colectate date suplimentare despre alte specii (de ex. alte specii din anexa 1 sau de pe lista roșie a speciilor din România).

Aceste studii se efectuează între octombrie și martie, deși dacă până la sfârșitul lui decembrie, atât datele din punctele de observație (Punctele de observație /Vantage Point – OB/VP) , cât și din celelalte vizite de teren nu dovedesc utilizarea pentru iernat a sitului, poate fi luată în considerare încheierea mai devreme a studiului de iarnă.

1.1.3 *Monitorizări la puncte de observație (PO)*

Dat fiind că zona are potențial avifaunistic ridicat pe întreg parcursul anului (migrație de primăvară și toamnă, iernarea anantidelor și reproducerea estivală a păsărilor de pradă) este obligatorie urmărirea din puncte de observație, pe întreg parcursul anului, pentru a se obține datele necesare pentru modelarea riscului de coliziune.

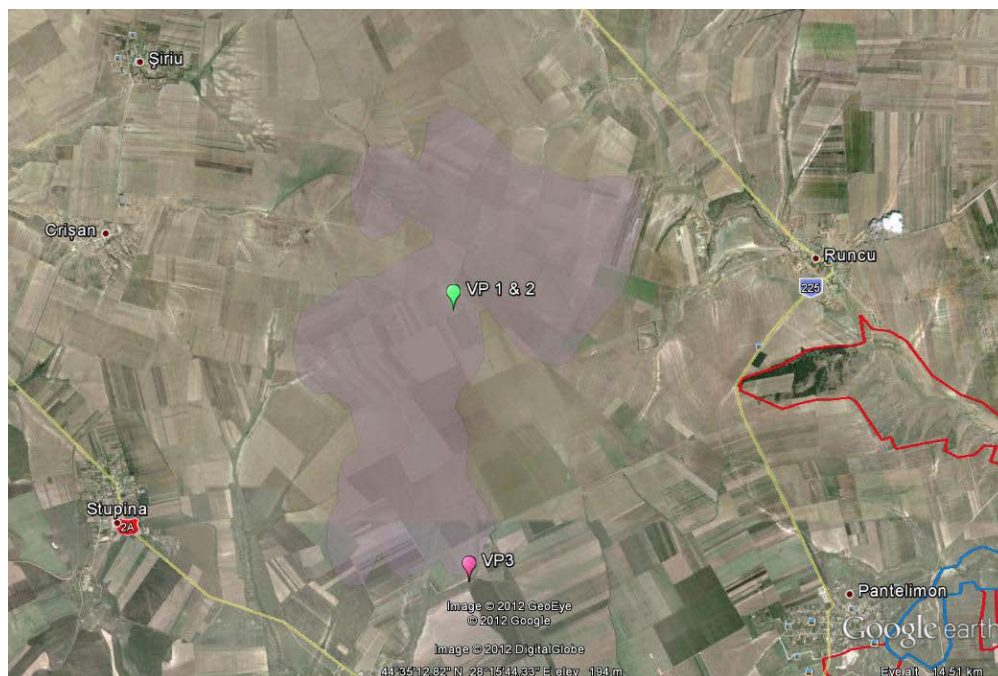
Selectarea punctelor de observație se efectuează în așa fel încât să asigure acoperirea adecvată a zonei propuse pentru central electrică eoliană, iar selectarea acestora și protocoalele adoptate se vor efectua în conformitate cu reglementările publicate (SNH 2005).

Reglementările stipulează că PO se amplasează, de regulă, nu mai aproape de 200 m față de limita sitului, pentru a evita ca observatorul să afecteze comportamentul păsărilor. În condițiile în care faza de construcție are loc în primul an al studiului, este posibilă amplasarea observatorilor în interiorul sitului, deoarece impactul suplimentar asupra comportamentului este limitat. În plus, topografia sitului, cu cel mai înalt punct în centrul nordic, asigură cel mai eficient punct de observare pentru zona învecinată.

Date fiind dimensiunea sitului, punctele de acces limitate (în curs de modificare, prin construcție de drumuri) și topografia vălurită, este posibil să fie necesare 2-3 PO.

Fiecare PO are o rază de 3-4 km de vizibilitate acceptabilă, pe baza vederii la 180° din PO (orice pasăre aflată mai departe poate fi înregistrată, dar nu poate fi utilizată pentru modelarea riscului de coliziune). Această distanță este mai mare decât cea propusă de 2 km, dar reflectă spațiul deschis și topografia terenului, zona mare care trebuie acoperită și probabilitatea mare de detectare a speciilor de interes (în principal păsări migratoare și de pradă cu zbor planat). O amplasare orientativă a PO este prezentată în Figura 1, dar va face obiectul micro-amplasării, pe baza accesului corespunzător și sigur, construcției în derulare și activităților agricole.

Figura 1-1 Localizarea Punctelor de Observație



Scopul studiilor la PO este să se obțină suficiente date privind numărul, altitudinea și durata zborului în interiorul zonei propuse a centralei electrice eoliene, pe specii de interes, pentru o evaluării impactului cât mai realist. Aceasta poate fi derivată atât din analizarea deplasărilor cât și din modelarea riscurilor de coliziune cu modelul de benzilor de coliziune - Band ²⁸.

Speciile de interes sunt, în principal, dar nu în exclusivitate, păsările migratoare cu zbor planat, și vor include speciile rezidente cu interes de conservare ridicat (de ex. speciile de păsări din anexa 1 a directivei, speciile cu interes de conservare ridicat de pe lista roșie din România și speciile care reprezintă rezidente în siturile Natura 2000 de pe o rază de douăzeci de kilometri față de limita centralei electrice eoliene).

Protocoloalele de înregistrare a activității la PO pornesc de la premisa că turbinele vor fi unități de 3 MW, cu o înălțime la rotor de 119 m și o lungime a palelor de 55 m, înălțimea totală fiind de 174 m.

²⁸ Band, W., Madders, M., & Whitfield, D.P. 2007. Developing field and analytical methods to assess avian collision risk at windfarms. In: de Lucas, M., Janss, G.F.E. & Ferrer, M. (eds.) *Birds and Windfarms: Risk Assessment and Mitigation*, pp. 259-275.

Speciile de interes care intră în perimetrul centralei electrice eoliene vor fi urmărite, iar altitudinea lor de zbor va fi estimată la intervale de 15 secunde. Se vor utiliza trei benzi de altitudine pentru estimarea înălțimii de zbor:

1. 50 m sau mai mică (aceasta permite eliminarea erorilor datorate pierderii de înălțime și compensează problemele de estimare a altitudinii de zbor deasupra unui teren vălurit);
2. 50 m-175 m (aceasta este înălțimea la care este prezent riscul de coliziune cu palele turbinelor);
3. 175 m sau mai mare (toate păsările din această bandă se află la altitudine mai mare decât cea care prezintă risc de coliziune).

O serie de repere (stâlpi de telegrafie sau telefonie, de ex.) se vor verifica cu un telemetru cu laser, pentru o estimare a înălțimii și context vizual al estimării altitudinii de zbor.

Pe lângă cartarea și notarea momentului zborurilor speciilor de păsări în perimetrul sitului (eșantionare focalizată), se va efectua o eșantionare a activității regulate a păsărilor din perimetrul vizual al PO. Aceasta permite înregistrarea migrației passeriformelor mici și activitatea terestră, cum ar fi hrănirea găștelor, deși eșantionarea focalizată va fi prioritară, iar atunci când numărul păsărilor din speciile de interes care zboară în perimetrul sitului este mare, eșantionarea activității va fi suspendată. Observarea la PO nu durează mai mult de trei ore și este urmată de o perioadă de odihnă pentru menținerea acuității observatorului.

Pentru urmărirea anantidelor iarna și a păsărilor de pradă în timpul reproducerii este acceptabilă observarea timp de 6 h/lună/PO. Totuși, este necesară să se efectueze studii mai frecvente în timpul migrațiilor de primăvară și toamnă, deoarece acestea sunt episodice și intense și se recomandă studii de minimum 12 h/PO. Tabelul 1 de mai jos indică timpul lunar necesar observațiilor.

Tabel 1-2 Numărul de Ore de Observație per PO per lună

Ian.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
6	6	12	12	12	6	6	12	12	12	12	6

În timpul migrației, observările trebuie să fie împărțite pe parcursul lunii, astfel încât situl să fie vizitat cel puțin săptămânal. Aceeași recomandare de bună practică se aplică și pentru restul perioadei de monitorizare Activitatea păsărilor cu zbor planat începe de regulă la 07.00-08.00²⁹ și, chiar dacă este necesară concentrarea eforturilor în acest interval, studiile trebuie să acopere și alte perioade ale zilei, și mai ales, la fiecare PO, cel puțin lunar, sunt necesare observări care să se termine la asfințit, deoarece acesta este momentul în care păsările pot să încerce să cuibărească în perimetrul Proiectului sau în apropiere.

Echipamentul necesar pentru fiecare observator este:

- Hartă care indică cu linie roșie limitele sitului și zona tampon de 200 m
- Creion cu mină subțire (de preferat cu radieră) pentru marcarea zborurilor pe hartă.
- Cronometru (pentru înregistrarea intervalului de zbor).
- Binoclu sau telescop.

La sosire, observatorul înregistrează condițiile meteorologice și vizibilitatea, iar apoi începe să observe pe un arc de cerc de 180 de grade față de PO.

Când este observată, identificată și numărată o specie de interes în momentul în care a intrat în perimetru (sau în perimetru plus zona tampon de 200 m), se pornește cronometrul și se notează ora de început a cronometrării. Se urmărește pasărea cu binocul iar altitudinea de zbor (banda 1, 2 sau 3) se înregistrează la intervale de 15 secunde.³⁰ Din momentul când pasărea a aterizat, a planat în afara câmpului vizual sau a părăsit zona tampon de 200 m i se alocă un număr de ordine și traseul de zbor se notează în creion pe hartă. La birou, aceste trasee de zbor se refac pe curat sau/și se vectorizează în GIS.

²⁹ Shirihai, H., Yosef, R., Alon, D., Kirwan, G.M. & Spaar, R. 2000. Raptor Migration in Israel and the Middle East. Tech. Publ. Int. Birding & Res. Centre in Eilat, Israel.

³⁰ În practică, este mai bine să se utilizeze un reportofon sau estimarea timpului de zbor la diferitele benzi de altitudine, la sfârșitul zborului.

Aceste date se pot utiliza ulterior pentru estimarea riscului potențial de coliziune pentru fiecare din speciile de interes prin modelul de benzilor de coliziune - Band.

Codurile de înregistrare pentru păsări sunt identice la toți observatorii și sunt reprezentate primele trei litere ale genului și primele trei ale speciei (Aci nis pentru *Accipiter nisus*).

1.2

LILIECI

Evaluarea inițială a prezenței liliecilor pe sit, efectuată de SC Wildlife Management Consulting S.R.L (WMC) a indicat o prezență foarte redusă pe sit, cu patru specii și 18 contacte, în total, în perioada mai - octombrie și o creștere a activității în august și septembrie.

Deși raportul WMC nu furnizează informații importante privind locul, data, ora și condițiile meteorologice din momentul observării, concluziile sale fundamentale privind prezența liliecilor par să fie într-o mare măsură valide.

Vizitele de teren efectuată în decembrie 2012 confirmă absența structurilor adecvate pentru lilieci. Zone cu vegetație semi-naturală sunt reduse, incluzând mici defilee spre o carieră de lângă Runcu dar în general habitatul este inadecvat pentru lilieci. Aceste concluzii sunt sprijinite de observții efectuate la alte centrale electrice eoliene din regiune, cu habitate similare, în care a fost implicată ERM. În plus, chiar dacă liliecii sunt rezidenți în Recifii Jurasici, acesta este unicul SCI pe o rază de 20 km în care liliecii sunt rezidenți, iar componența pe specii diferă substanțial de cea observată în cadrul studiilor WMC la centrala electrică eoliană Crucea Nord.

Studiile suplimentare privind liliecii în timpul etapei de construcții nu sunt necesare deși monitorizarea post-construcție trebuie să includă liliecii pentru confirmarea acestor ipoteze și pentru a determina modificările calitative și cantitative în populația de lilieci.

1.3

SPECII DIN ANEXA IV

Deși raportul WMC confirmă probleme legate de populațiile de păsări din SPA și păsări cuprinse în anexa 1 a Directivei 2009/147/CE privind conservarea păsărilor sălbatice - Directiva Păsări, acesta nu îl alertează pe client în privința constrângerilor de mediu care apar ca urmare a prezenței speciilor din anexa IV a Directivei 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră sălbatică - Directiva Habiate.

Aceasta prevede protejarea strictă a speciilor pe care le cuprinde, pe teritoriul UE. La art. 12, aceasta prevede explicit:

1. Statele membre iau măsurile necesare pentru a institui un sistem de protecție riguroasă a speciilor de animale enumerate în anexa IV litera (a) în aria lor de extindere, interzicând:

(a) orice formă de capturare sau ucidere deliberată a specimenelor din aceste specii în natură;

(b) perturbarea deliberată a speciilor respective, în special în timpul perioadei de reproducere, cuibărire, hibernare și migrare;

(c) distrugerea deliberată sau culegerea ouălor din natură;

(d) deteriorarea sau distrugerea ariilor de reproducere sau de odihnă.

2. Pentru speciile respective, statele membre interzic deținerea, transportul, vânzarea sau schimbul, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a specimenelor luate din natură, cu excepția celor luate legal, înainte de punerea în aplicare a prezentei directive.

3. Interdicțiile prevăzute la alineatul (1) literele (a) și (b) și la alineatul (2) se aplică în toate stadiile de viață ale animalelor care se supun prevederilor prezentului articol.

4. Statele membre instituie un sistem de control al capturii și uciderii accidentale a animalelor din speciile enumerate în anexa IV litera (a). Pe baza informațiilor astfel obținute, statele membre iau măsuri suplimentare de cercetare sau de conservare, pentru a se asigura că uciderile sau capturile accidentale nu au un impact negativ foarte puternic asupra speciilor respective.

Pentru ca un studiu de evaluare a impactului sau planul de monitorizare și management de mediu să fie certe și inatacabile, este necesară identificarea potențialului impact asupra speciilor din anexa EIA și, de asemenea, adoptarea măsurilor adecvate de atenuare a impactului. Cunoașterea distribuției speciilor din anexa IV raportată la infrastructura proiectului este, prin urmare, obligatorie.

1.3.1

Reptile și amfibieni

Raportul WMC a identificat două din speciile de reptile din anexa IV (șopârla de stepă - *Podarcis taurica* și șopârla de nisip - *Lacerta agilis*) în perimetrul centralei electrice eoliene. Raportul a indicat și prezența în apropiere a buhaiului de baltă cu burtă roșie, *Bombina orientalis* (tot din anexa IV).

În aceste condiții, este necesară efectuarea de studii stricte de protecție în jurul amplasamentului propus al infrastructurii și al amplasamentelor turbinelor în zone cu habitat adecvat, în perioada aprilie-septembrie. Observatorii se deplasează lent în cadrul sitului, căutând la 3-4 m în față, acordând atenție deosebită zonelor în care șopârlele pot sta la soare și căutând cu grijă sub orice potențial refugiu natural (pietre, bușteni și tablă abandonată). Studiile se efectuează pe vreme uscată, caldă (deși este acceptabilă efectuarea lor și după

averse scurte), în intervalele 08.00-11.00 sau 16.00-18.00 pentru a evita perioadele de estivație. Se vizitează orice curs de apă sau iaz și se observă timp de până la zece minute, pentru a identifica prezența amfibienilor sau șerpilor.

Orice observație, inclusiv piei năpărlite, se cartează cu ajutorul unui GPS pentru o mai mare precizie și se notează orice asocieri de habitate deosebite.

Rezultatul va fi o listă a prezenței speciilor și hărți care indică locul în care a fost identificată fiecare dintre acestea.

1.3.2 *Spermophilus Citellus*

În ciuda prezenței abundente în câmpia dobrogeană, această specie este strict protejată conform anexei IV (vezi mai sus), din cauza declinului substanțial al populațiilor, datorat conversiei stepelor în terenuri agricole. Drept consecință, toate habitatele adecvate din perimetrul sitului vor fi verificate pentru a se identifica prezența acestor specii, acordându-se atenție îndeosebi amplasamentelor propuse pentru turbine, infrastructurii rutiere și cablurilor subterane. Toate zonele cu vizuini se vor marca prin GPS. Aceste date vor fi utilizate pentru crearea unei hărți care să indice locul unde este prezentă specia.

ANNEX C

Calculul Riscului de Coliziune

1 *CALCULUL RISCULUI DE COLIZIUNE*

1.1 *INTRODUCERE*

Secțiunile de mai jos prezintă exemple de utilizare a metodologiei de calcul al riscului de coliziune utilizată pentru vânturelul roșu, șorecar, șorecarul mare, acvila mică și gaia neagră. Metodele respectă abordarea Band et al., 2005 ⁽³¹⁾.

Deoarece calculele au fost efectuate pe o foaie de calcul computerizat și rotunjite la 2 sau 3 zecimale în text, cifrele din text nu sunt întotdeauna egale cu cele detaliate din foile de calcul. Concluziile calculelor au la bază fișele de teren rezultate în urma monitorizărilor.

1.2 *PUNCTELE DE OBSERVAȚIE*

Observațiile s-au efectuat la 3 puncte de observație (PO) între martie și iulie 2013, 12 h/lună între martie și mai la fiecare PO și 6 ore în iunie și iulie. Deoarece observațiile au avut loc doar în această perioadă, calculul riscului de coliziune se referă strict la aceasta.

Practica obișnuită este de a mări limitele sitului cu o zonă tampon de 500m împrejurul amplasamentelor turbinelor. În acest caz, situl a fost definit de o rază de 3 km în jurul punctelor de observație. La vizibilitate neobstrucționată din fiecare PO, suprafața acoperită de fiecare PO a fost de 1.413,90 ha ($\pi \times 32 \div 2 \times 100$), reprezentând o suprafață totală acoperită de toate PO de 4.241,7 ha. Suprapunerea de 340 ha între două PO a redus suprafața la 3.901,7 ha.

Banda de înălțime cu risc de coliziune observată a fost 30-150 m. La 120 m aceasta este puțin mai mare decât diametrul palelor, de cca. 110 m, și puțin mai joasă. Totuși, dimensiunea benzii conduce la un scenariu mai pesimist decât realitatea și este puțin probabil ca păsări importante să fie ratate la altitudine mai mare, întrucât păsările care zboară la altitudine mare sunt, de regulă, cu mult deasupra turbinelor.

⁽³¹⁾ Band W, Madders M & Whitfield D P Developing Field and Analytical Methods to Assess Avian Collision Risk at Wind Farms. In: Janss G, de Lucas M & Ferrer M (eds) Birds and Wind Farms. Lynx edicions, Barcelona.

2

VÂNTURELUL ROȘU (*FALCO TINNUNCULUS*)

2.1

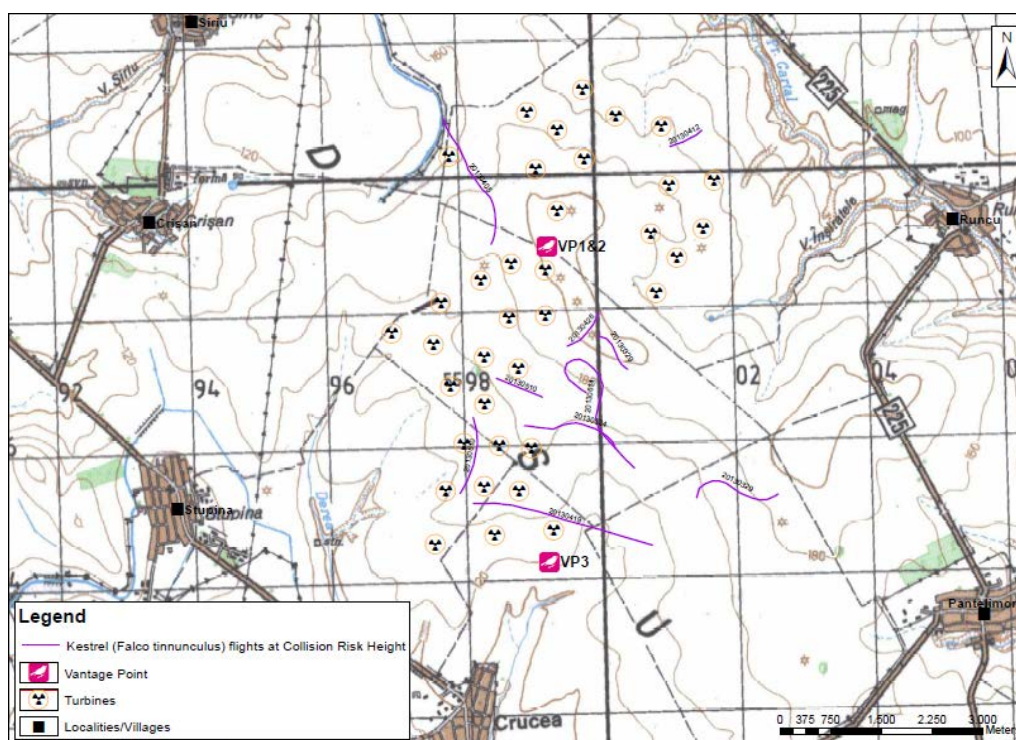
ACTIVITATEA VÂNTURELULUI ROȘU

(i) PO	(ii) Zonă de vizibi litate (ha)	(iii) Ore de obser vație mar.- iul. (h)	(iv) Ore de obser vație hah (ii) x (iii)	(v) Durată zbor la 30- 150m (h)	(vi) Durată zbor la 30- 150 m per ha/hr (v)/(iv)
1	1413,9	48	67867,2	0	0
2	1413,9	48	67876,2	0,01667 (60s)	$2,46 \times 10^{-7}$
3	1413,9	48	67867,2	0,03333 (120s)	$4,91 \times 10^{-7}$
		Total	203601,6	0,05 (180s)	
				Total gener al	$2,46 \times 10^{-7}$

Spre deosebire de media duratelor zborului/ha/h, totalul general este obținut prin împărțirea duratei de zbor totale la totalul hah. În acest caz, cu suprafețe aferente PO identice, abordarea nu prezintă diferențe între acestea. Prin urmare, cifra aferentă zborului vânturelului roșu a fost de $2,46 \times 10^{-7}$ h/ha/h, adică $9,58 \times 10^{-4}$ h/h pe întregul sit, dacă ținem seama de suprapunerea suprafețelor aferente PO.

Vântureii roșii au fost prezenți pe sit pe durata întregii perioade de observare, de 153 de zile, și s-a presupus că pot să zboare, în medie, 14,1 h lumină/zi, reprezentând un total de 2.157,3 h.

Figura 2-1 Activitatea Vânturelul roșu (*Falco tinnunculus*) la înălțimea cu risc de coliziune



Timpul de survol (**n**) în zona centralei electrice eoliene este estimat la **2,07** h/an pentru o perioadă de observare de cinci luni ($9,58 \times 10^{-4} \times 2.157,3$).

2.2

NUMĂRUL DE TRANZITĂRI ALE VÂNTURELULUI ROȘU PRINTRE ROTOARE

Volumul (V_w) aferent riscului de zbor este $4.682.040.000 \text{ m}^3$. Acesta s-a calculat prin înmulțirea suprafeței centralei electrice eoliene cu înălțimea la care au fost observate păsările (120 m).

Volumul combinat baleiat de rotoarele turbinelor (V_r) este de $1.465.961,06 \text{ m}^3$. Acesta se calculează înmulțind numărul turbinelor eoliene (36) cu πr^2 și cu $(d + l)$, unde r este raza rotorului (54,65 m), d este adâncimea față-spate a palei rotorului (4m), și l este lungimea corpului unui vânturel roșu (0,34 m).

Modelul pornește de la premisa că timpul de survol care cuprinde rotoarele este aleatorie.

Timpul de survol al volumului baleiat de rotoare în secunde (**b**) este:

$$(\mathbf{n} \times 3600) \times (V_r/V_w)$$

$$= (2,07 \times 3600) \times (1.465.961,06 / 4.682.040.000)$$

2,33 păsări-sec.

Timpul necesar ca o pasăre să tranziteze rotorul și să iasă complet din perimetrul acestuia (t) este $(d + l)/v$, unde d este adâncimea față-spate a palei rotorului (4), l este lungimea corpului vânturelului roșu (0,34 m), iar v este viteza cu care pasărea tranzitează rotorului ($10,1 \text{ ms}^{-1}$) (32), $= 0,43 \text{ sec}$.

Numărul de tranzitări de către păsări prin rotoare în perioada de observație de cinci luni este $b/t = 5,42$

2.3

ESTIMAREA RISCULUI DE COLIZIUNE

Probabilitatea coliziunii depinde de dimensiunea păsării (lungime și anvergura aripilor), lărgimea și înclinația palelor turbinei, viteza de rotație a acestuia și viteza de zbor a păsării. Pentru calcule mai facile, a fost necesară o serie de simplificări. S-a presupus că forma păsării este cruciformă, simplă cu aripile la jumătatea distanței între cioc și coadă. S-a presupus că pala turbinei are lărgime și înclinație (față de planul turbinei), dar nu are grosime.

Probabilitatea coliziunii la dimensiunile și vitezele date ale păsării și palei este reprezentată de probabilitatea ca o pasăre, situată oriunde, aleator, pe direcția de zbor, să se intersecteze cu mișcarea palei. Calculul derivă, pentru o pasăre, o probabilitate de coliziune la raza r față de rotorul turbinei și la o poziție situată pe o linie radială la un unghi x față de verticală. Probabilitatea este apoi integrată pe discul rotorului, presupunând că tranzitul păsării poate să aibă loc în orice punct aleator din aria discului rotorului.

Pentru o utilizare mai ușoară, calculele sunt introduse într-o foaie de calcul Excel furnizată de SNH. Deoarece viteza turbinei variază în funcție de viteza vântului, s-a utilizat o durată a rotației complete de 3,73 secunde. Înclinația palei variază și ea în funcție de viteza vântului, dar s-a folosit scenariul cel mai negativ, cu o înclinație de 90° . Se presupune că vânturelul roșu se deplasează cu o viteză medie de $10,1 \text{ m}^{-1}$ și zboară bătând din aripi (zbor tipic pentru toate păsările observate pe parcursul studiilor). Modelul prognozează că o medie de 20,6% de zboruri prin zona baleiată de rotor vor avea drept rezultat coliziuni. Este posibil, totuși, ca turbinele să rămână statice 20% din timp, când vântul este fie prea slab (ie $<4 \text{ ms}^{-1}$) sau prea puternic ($>25 \text{ ms}^{-1}$). Potențialul de coliziune a fost, prin urmare, înmulțit cu 0,8, obținându-se o rată prognozată a coliziunilor de **16,48%**.

(32) Aceasta se bazează pe studii privind vitezele de zbor efectuate în SUA

În zona studiată, vitezele de zbor înregistrate

Se calculează apoi numărul de coliziuni înmulțind numărul de păsări care zboară în perimetrul rotoarelor în funcțiune cu probabilitatea ca o pasăre să fie lovită în acest interval. Numărul de coliziuni păsări-rotor estimat cu rotoarele în funcțiune în perioada observată este de **0,89** păsări pe an ($5,42 \times 16,48\%$). Acesta în condițiile în care păsările nu evită turbina.

În practică, se presupune că păsările vor fi foarte conștiente în privința turbinelor în funcțiune. Nu sunt disponibile suficiente date cantitative pentru a permite calcularea ratei de evitare a turbinelor. Cu toate acestea, studii efectuate în SUA au avut drept rezultat rate de evitare de 90%-99%, în funcție de specie. Se estimează că ratele de evitare sunt în partea superioară a intervalului (>98%) în cazul majorității speciilor de păsări de pradă. Rata mortalității pentru vânturelul roșu a fost calculată la rate de evitare de 90%, 95%, 98% și 99% pentru a indica riscul potențial (v. tabelul de mai jos).

Tabel 2.1.2 Rata prognozată a mortalității prin coliziune pentru vânturelul roșu, martie-iulie

Nr. tranzitări prin rotoare/an	Probabilitatea de coliziune	Rata prognozată a mortalității, martie-iunie				
		Fără evitare	Evitare 90%	Evitare 95%	Evitare 98%	Evitare 99%
5,42	16,48%	0,89	0,089	0,04	0,02	0,01

Această cifră echivalează cu pierderea unei păsări la fiecare 22,38 ani, în perioada martie-iulie la o rată de evitare de 95% sau la fiecare 111,91 ani la o rată de evitare de 99%.

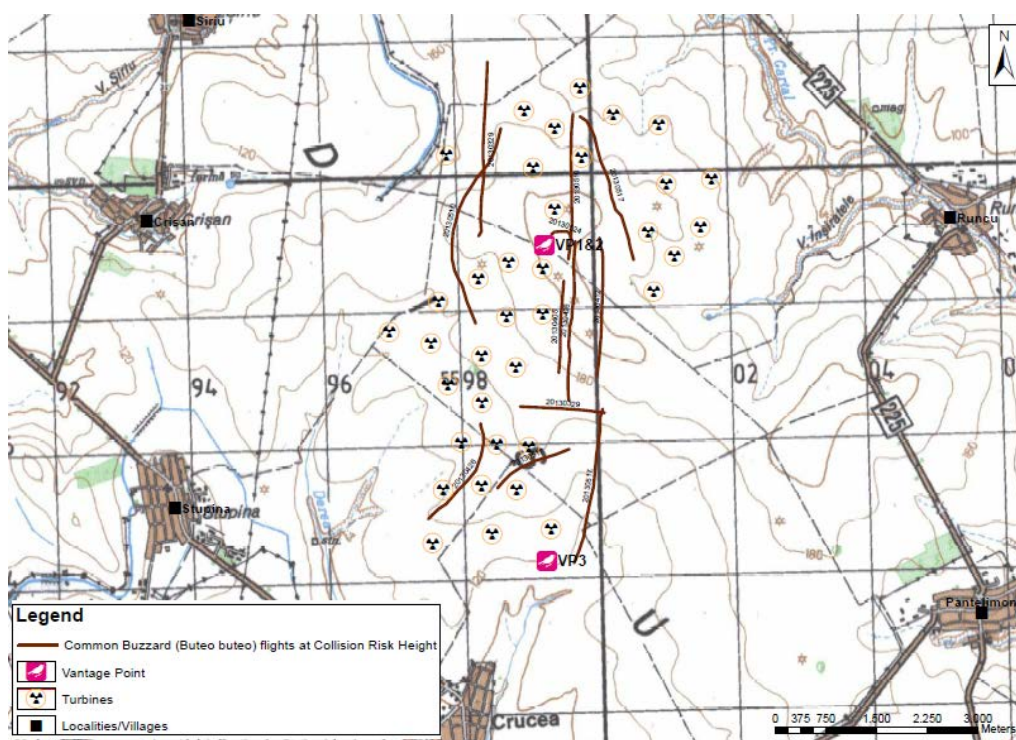
3 ȘORECARUL (BUTEO BUTEO)

3.1 ACTIVITATEA ȘORECARULUI

(i) PO	(ii) Zonă de vizibilitate (ha)	(iii) Ore de obser vație nov.- sep. (h)	(iv) Ore de obser vație hah (ii) x (iii)	(v) Durat ă zbor la 30- 150m (h)	(vi) Durat ă zbor la 30- 150 m per ha/hr (v)/(iv)
1	1413,9	48	67867,2	0,025 (90 s)	$3,68 \times 10^{-7}$
2	1413,9	48	67867,2	0,008 (30 s)	$1,23 \times 10^{-7}$
3	1413,9	48	67867,3	0,033 (120s)	$4,91 \times 10^{-7}$
		Total	203601,6	0,067 (240 s)	
				Total gener al	$3,27 \times 10^{-7}$

Cifra aferentă zborului șorecarului a fost de $3,27 \times 10^{-7}$ h/ha/h, adică $1,28 \times 10^{-3}$ h/h pe întregul sit.

Șorecarii au fost prezenți pe sit pe durata întregii perioade de observare, de 153 de zile, și s-a presupus că pot să zboare, în medie, 14,1 h lumină/zi, reprezentând un total de 2157,3 h.

Figura 3-1 Activitatea șorecarului (*Buteo buteo*) la înălțimea cu risc de coliziune

Timpul de survol (**n**) în zona centralei electrice eoliene este estimată la **2,76** h/an pentru o perioadă de observare de cinci luni ($1,28 \times 10^{-3} \times 2157,3$).

3.2

NUMĂRUL DE TRANZITĂRI ALE ȘORECARULUI PRINTRE ROTOARE

Volumul (V_w) aferent riscului de zbor este $4.682.040.000 \text{ m}^3$. Volumul combinat baleiat de rotoare (V_r) este de $1.533.516,87 \text{ m}^3$ la o lungime a corpului șorecarului de $0,54 \text{ m}$.

Timpul de survol al volumului baleiat de rotoare în secunde (**b**) este:

$$\begin{aligned}
 & (\mathbf{n} \times 3600) \times (V_r / V_w) \\
 & = (\mathbf{2,76} \times 3600) \times (1.533.516,87 / 4.682.040.000) \\
 & \quad \mathbf{3,25} \text{ păsări-sec.}
 \end{aligned}$$

Timpul necesar ca o pasăre să tranziteze rotorul și să iasă complet din perimetrul acestuia (**t**) este $(d + l) / v$, unde d este adâncimea față-spate a palei rotorului (4), l este lungimea corpului șorecarului ($0,54 \text{ m}$), iar v este viteza cu care pasărea tranzitează rotorului (111 ms^{-1}) (33), = **0,41 sec.**

(33) Aceasta se bazează pe studii privind vitezele de zbor efectuate în SUA

În zona de studiu au fost înregistrate vitezele de zbor

Numărul de tranzitări de către păsări prin rotoare pe anotimp este $b/t = 7,87$

3.3

ESTIMAREA POTENȚIALULUI DE COLIZIUNE

Cu ajutorul foii de calcul SNH, presupunând o viteză de zbor a șorecarului de 11 m/s, modelul prognozează că o medie de 20,5% de zboruri prin zona baleiată de rotor vor avea drept rezultat coliziuni. Aceasta s-a redus la **16,4%** pe baza perioadelor de nefuncționare.

Numărul de coliziuni păsări-rotor estimat cu rotoarele în funcțiune în anotimpul observat este de **1,29** păsări pe an ($7,87 \times 16,4\%$). Acesta în condițiile în care păsările nu evită zona.

Ratele de evitare au fost calculate ca pentru vânturelul roșu. Rata mortalității pentru a fost calculată la rate de evitare de 90%, 95%, 98% și 99% pentru a indica riscul potențial (v.tabelul de mai jos).

Tabel 3.1.2 Rata prognozată a mortalității prin coliziune pentru șorecar

Nr. tranzitări prin rotoare/an	Probabilitatea de coliziune	Rata prognozată a mortalității, martie-iunie				
		Fără evitare	Evitare 90%	Evitare 95%	Evitare 98%	Evitare 99%
7,87	16,4%	1,29	0,13	0,06	0,03	0,01

Această cifră echivalează cu pierderea unei păsări la fiecare 15,48 ani în perioada martie-iulie la o rată de evitare de 95% sau la fiecare 77,44 ani la o rată de evitare de 99%.

4

ȘORECARUL MARE (BUTEO RUFINUS)

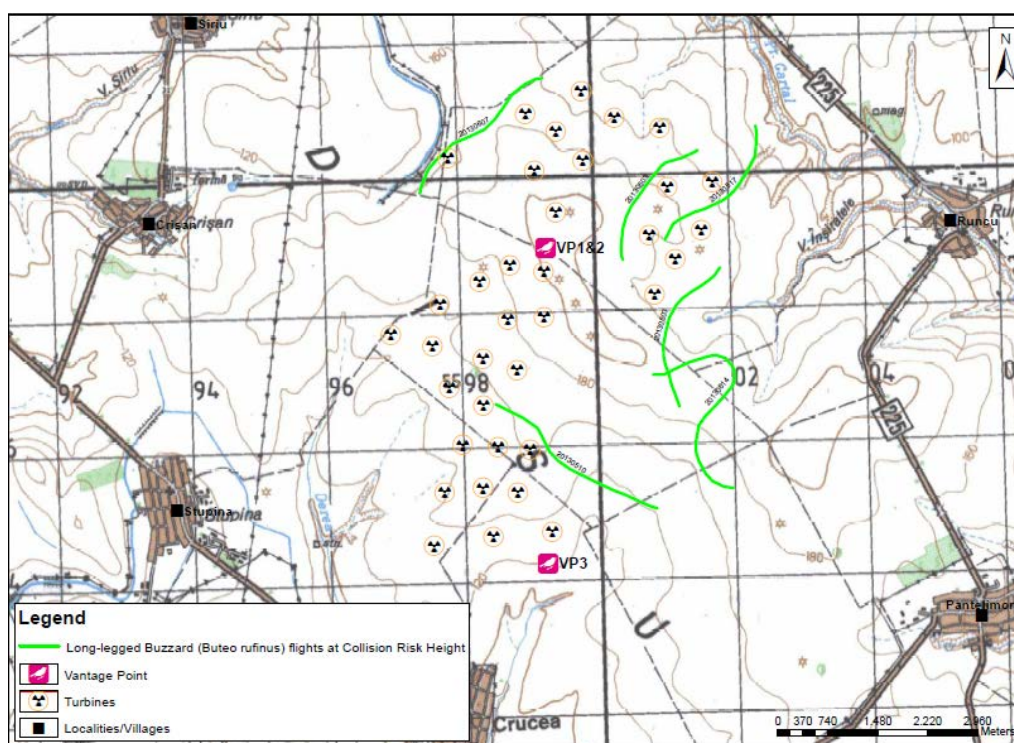
4.1

ACTIVITATEA ȘORECARULUI MARE

(i) PO	(ii) Zonă de vizibilitate (ha)	(iii) Ore de observație nov.-sep. (h)	(iv) Ore de observație hah (ii) x (iii)	(v) Durată zbor la 30-150m (h)	(vi) Durată zbor la 30-150 m per ha/hr (v)/(iv)
1	1413,9	48	67867,2	0,029 (105 s)	$4,30 \times 10^{-7}$
2	1413,9	48	67867,2	0	0
3	1413,9	48	67867,2	0,016 (60 s)	$2,46 \times 10^{-7}$
		Total	203601,61	0,046 (165)	
				Total general	$2,25 \times 10^{-7}$

Cifra aferentă zborului șorecarului mare a fost de $2,25 \times 10^{-7}$ h/ha/h, adică $8,78 \times 10^{-4}$ h/h pe întregul sit

Șorecarii au fost prezenți pe sit pe durata întregii perioade de observare, de 153 de zile, și s-a presupus că pot să zboare, în medie, 14,1 h lumină/zi, reprezentând un total de 2157,3 h.

Figura 4-1 Activitatea Șorecarului mare (*Buteo rufinus*) la înălțimea cu risc de coliziune

Timpul de survol (**n**) în zona centralei electrice eoliene este estimată la **1,89** h/an pentru o perioadă de observare de cinci luni ($8,78 \times 10^{-4} \times 2157,3$).

4.2

NUMĂRUL DE TRANZITĂRI ALE ȘORECARULUI MARE PRINTRE ROTOARE

Volumul (V_w) aferent riscului de zbor este $4.682.040.000 \text{ m}^3$. Volumul combinat baleiat de rotoare (V_r) este de $1.547.028,04 \text{ m}^3$ la o lungime a corpului șorecarului de $0,58 \text{ m}$.

Timpul de survol al volumului baleiat de rotoare în secunde (**b**) este:

$$\begin{aligned}
 & (\mathbf{n} \times 3600) \times (V_r / V_w) \\
 & = (\mathbf{1,89} \times 3600) \times (1.547.028,04 / 4.682.040.000) \\
 & \quad \mathbf{2,25} \text{ păsări-sec.}
 \end{aligned}$$

Timpul necesar ca o pasăre să tranziteze rotorul și să iasă complet din perimetrul acestuia (**t**) este $(d + l) / v$, unde d este adâncimea față-spate a palei rotorului (4), l este lungimea corpului șorecarului ($0,54 \text{ m}$), iar v este viteza cu care pasărea tranzitează rotorul (11 ms^{-1}) (34), = **0,42 sec.**

(34) Aceasta se bazează pe studii privind vitezele de zbor efectuate în SUA

bac înregistrat: baze de date de z

Numărul de tranzitări de către păsări prin rotoare pe anotimp este $b/t = 5,41$

4.3

ESTIMAREA RISCULUI DE COLIZIUNE

Cu ajutorul foii de calcul SNH, presupunând o viteză de zbor a șorecarului mare de 11 m/s, modelul prognozează că o medie de 20,9% de zboruri prin zona baleiată de rotor vor avea drept rezultat coliziuni. Aceasta s-a redus la **16,72%** pe baza perioadelor de nefuncționare.

Numărul de coliziuni păsări-rotor estimat cu rotoarele în funcțiune în anotimpul observat este de **0,91** păsări pe an ($5,41 \times 16,72\%$). Acesta în condițiile în care păsările nu evită turbinele.

Ratele de evitare au fost calculate ca pentru vânturelul roșu. Rata mortalității pentru a fost calculată la rate de evitare de 90%, 95%, 98% și 99% pentru a indica riscul potențial (v. de mai jos).

Tabel 4.1.2 Rata prognozată a mortalității prin coliziune pentru șorecarul mare

Nr. tranzitări prin rotoare/an	Probabilitatea de coliziune	Rata prognozată a mortalității, martie-iunie				
		Fără evitare	Evitare 90%	Evitare 95%	Evitare 98%	Evitare 99%
5,41	16,72%	0,91	0,09	0,05	0,02	0,01

Această cifră echivalează cu pierderea unei păsări la fiecare 22,1 ani, în perioada martie-iulie la o rată de evitare de 95% sau la fiecare 110,48 ani la o rată de evitare de 99%.

5

ACVILA MICĂ (AQUILA PENNATA/HIERAAETUS PENNATUS)

5.1

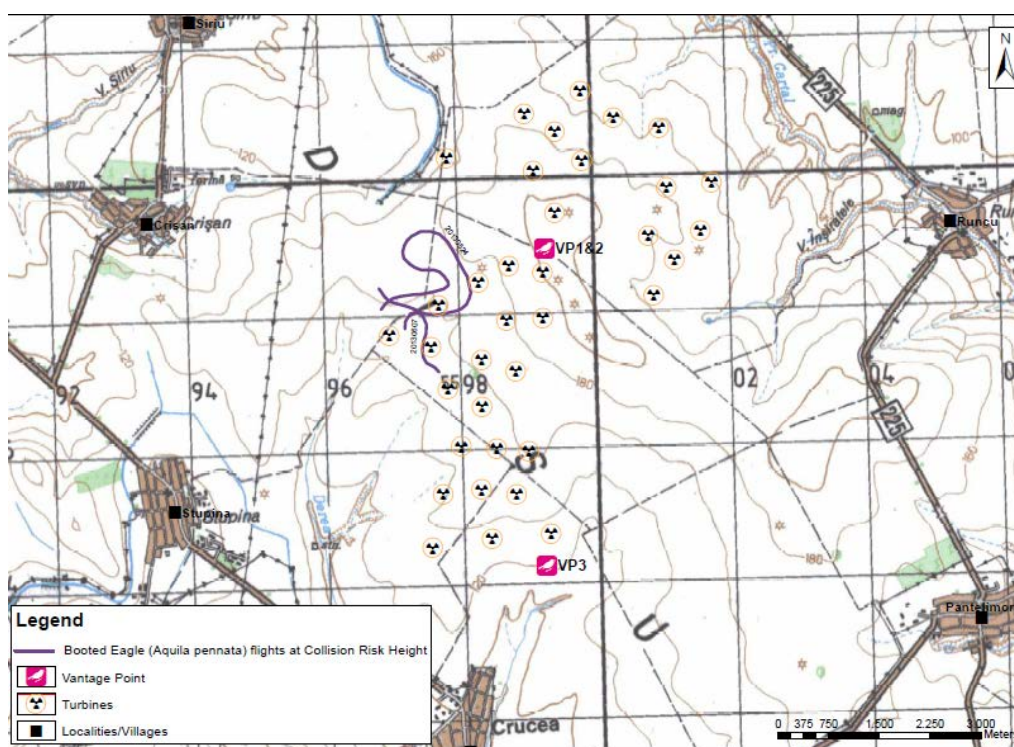
ACTIVITATEA ACVILEI MICĂ

(i) PO	(ii) Zonă de vizibilitate (ha)	(iii) Ore de observație nov.-sep. (h)	(iv) Ore de observație hah (ii) x (iii)	(v) Durată zbor la 30-150m (h)	(vi) Durată zbor la 30-150 m per ha/hr (v)/(iv)
1	1413,9	48	67867,2	0	0
2	1413,9	48	67867,2	0,0375 (135)	$5,53 \times 10^{-7}$
3	1413,9	48	67867,2	0	0
		Total	203601,6	0,0375 (135 s)	
				Total general	$1,84 \times 10^{-7}$

Cifra aferentă zborului acvilei pitice a fost de $1,84 \times 10^{-7}$ h/ha/h, adică $7,19 \times 10^{-4}$ h/h pe întregul sit.

Acvila mică a fost prezentă pe sit pe durata întregii perioade de observare, de 153 de zile, și s-a presupus că pot să zboare, în medie, 14,1 h lumină/zi, reprezentând un total de 2157,3 h.

Figura 5-1 Activitatea Acvilei mici (*Aquila pennata*) la înălțimea cu risc de coliziune



Timpul de survol (**n**) în zona centralei electrice eoliene este estimată la **1,55** h/an pentru o perioadă de observare de cinci luni ($7,19 \times 10^{-4} \times 2157,3$).

5.2

NUMĂR DE TRANZITĂRI ALE ACVILEI PITICE PRINTRE ROTOARE

Volumul (V_w) aferent riscului de zbor este $4.682.040.000 \text{ m}^3$. Volumul combinat baleiat de rotoare (V_r) este de $1.516.627,92 \text{ m}^3$ la o lungime a corpului a acvilei pitice de $0,49 \text{ m}$.

Timpul de survol al volumului baleiat de rotoare în secunde (**b**) este:

a volumului baleiat de rotoare în secunde (**b**) este:

$$\begin{aligned} & (\mathbf{n} \times 3600) \times (V_r/V_w) \\ &= (\mathbf{1,55} \times 3600) \times (1.516.627,92/4.682.040.000) \\ & \mathbf{1,81} \text{ păsări-sec.} \end{aligned}$$

Timpul necesar ca o pasăre să tranziteze rotorul și să iasă complet din perimetrul acestuia (**t**) este $(d + l)/v$, unde d este adâncimea față-spate a palei

rotorului (4), l este lungimea corpului acvilei pitice (0,49m), iar v este viteza cu care pasărea tranzitează rotorului (11 ms^{-1}) (35), = **0,41 sec.**

Numărul de tranzitări de către păsări prin rotoare pe anotimp este $b/t = 4,43$

5.3

ESTIMAREA RISCULUI DE COLIZIUNE

Cu ajutorul foii de calcul SNH, presupunând o viteză de zbor a șorecarului mare de 11 m/s , modelul prognozează că o medie de 20,1% de zboruri prin zona baleiată de rotor vor avea drept rezultat coliziuni. Aceasta s-a redus la **16,08%** pe baza perioadelor de nefuncționare.

Numărul de coliziuni păsări-rotor estimat cu rotoarele în funcțiune în anotimpul observat este de **0,71** păsări pe an ($4,43 \times 16,08\%$). Acesta în condițiile în care păsările nu evită turbinele.

Ratele de evitare au fost calculate ca pentru vânturelul roșu. Rata mortalității pentru a fost calculată la rate de evitare de 90%, 95%, 98% și 99% pentru a indica riscul potențial (v. tabelul de mai jos).

Tabel 5.1.2 Rata prognozată a mortalității prin coliziune pentru acvilă pitică

Nr. tranzitări prin rotoare/an	Probabilitatea de coliziune	Rata prognozată a mortalității, martie-iunie			
		Fără evitare		Fără evitare	
4,43	16,08%	0,71	4,43	16,08%	0,71
					4,43

Această cifră echivalează cu pierderea unei păsări la fiecare 28,08 ani, în perioada martie-iulie la o rată de evitare de 95% sau la fiecare 140,41 ani la o rată de evitare de 99%.

(35) Aceasta se bazează pe studii privind vitezele de zbor efectuate în SUA

în zona studiată vitezelor de zbor înregistrate

6

GAIA NEAGRĂ (MILVUS MIGRANS)

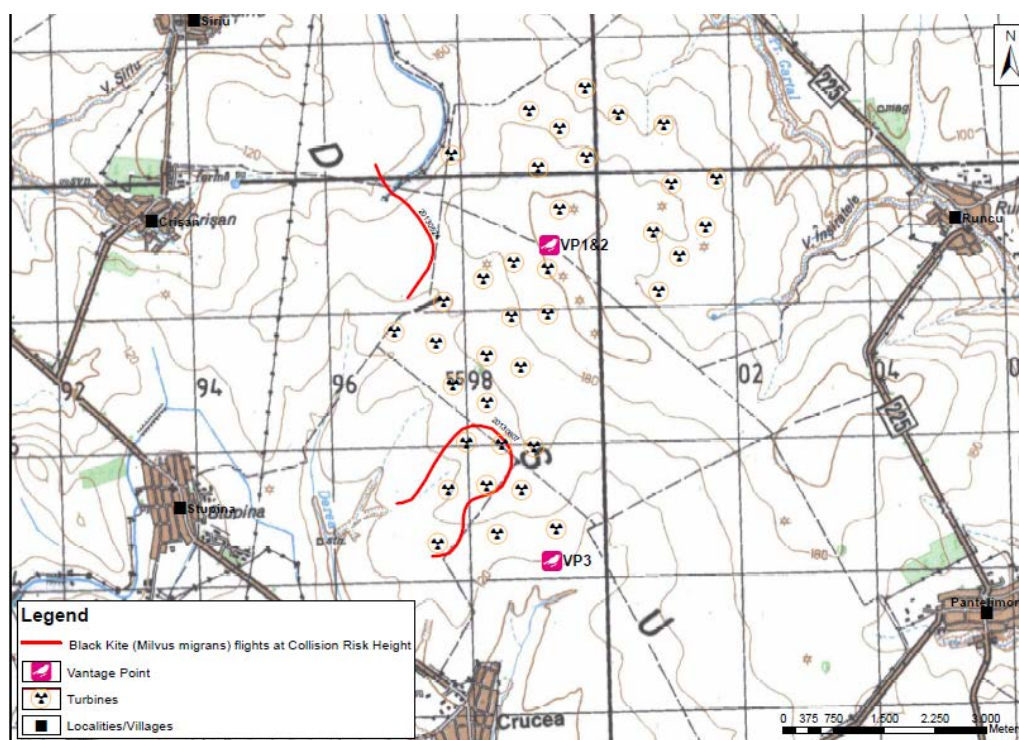
6.1

ACTIVITATE GAIA NEAGRĂ

(i) PO	(ii) Zonă de vizibilitate (ha)	(iii) Ore de observație nov.-sep. (h)	(iv) Ore de observație hah (ii) x (iii)	(v) Durată zbor la 30-150m (h)	(vi) Durată zbor la 30-150 m per ha/hr (v)/(iv)
1	1413,9	48	67867,2	0,0125 (45 s)	$1,84 \times 10^{-7}$
2	1413,9	48	67867,2	0	0
3	1413,9	48	67867,2	0,0125 (45 s)	$1,84 \times 10^{-7}$
		Total	203601,6	0,025 (90 s)	
				Total general	$1,23 \times 10^{-7}$

Cifra aferentă zborului găii negre a fost de $1,23 \times 10^{-7}$ h/ha/h, adică $4,79 \times 10^{-4}$ h/h pe întregul sit.

Găile negre au fost prezente pe sit pe durata întregii perioade de observare, de 153 de zile, și s-a presupus că pot să zboare, în medie, 14,1 h lumină/zi, reprezentând un total de 2157,3 h.

Figura 6-1 Activitate Gaia neagră (*Milvus migrans*) la înălțimea cu risc de coliziune

Timpul de survol (**n**) în zona centralei electrice eoliene este estimată la **1,03** h/an pentru o perioadă de observare de cinci luni ($4,79 \times 10^{-4} \times 2157,3$).

6.2

NUMĂRUL DE TRANZITĂRI ALE GĂII NEGRE PRINTRE ROTOARE

Volumul (V_w) aferent riscului de zbor este $4.682.040.000 \text{ m}^3$. Volumul combinat baleiat de rotoare (V_r) este de $1.547.028,04 \text{ m}^3$ la o lungime a corpului a găii negre de $0,58 \text{ m}$.

Timpul de survol al volumului baleiat de rotoare în secunde (**b**) este:

$$\begin{aligned}
 & (\mathbf{n} \times 3600) \times (V_r / V_w) \\
 & = (\mathbf{1,03} \times 3600) \times (1.547.028,04 / 4.682.040.000) \\
 & \quad \mathbf{1,23} \text{ păsări-sec.}
 \end{aligned}$$

Timpul necesar ca o pasăre să tranziteze rotorul și să iasă complet din perimetrul acestuia (**t**) este $(d + l) / v$, unde d este adâncimea față-spate a palei rotorului (4), l este lungimea corpului găii negre ($0,58 \text{ m}$), iar v este viteza cu care pasărea tranzitează rotorului ($11,7 \text{ ms}^{-1}$) (36), $= \mathbf{0,39 \text{ sec.}}$

(36) Aceasta se bazează pe studii privind vitezele de zbor efectuate în SUA și corespunde mediei vitezelor de zbor înregistrate în zona observată.

Numărul de tranzitări de către păsări prin rotoare pe anotimp este $b/t = 3,14$

6.3

ESTIMAREA RISCULUI DE COLIZIUNE

Cu ajutorul foii de calcul SNH, presupunând o viteză de zbor a găii negre de 11,7 m/s, modelul prognozează că o medie de 19,8% de zboruri prin zona baleiată de rotor vor avea drept rezultat coliziuni. Aceasta s-a redus la **15,84%** pe baza perioadelor de nefuncționare.

Numărul de coliziuni păsări-rotor estimat cu rotoarele în funcțiune în anotimpul observat este de **0,50** păsări pe an ($3,14 \times 15,84\%$). Acesta în condițiile în care păsările nu evită turbinele.

Ratele de evitare au fost calculate ca pentru vânturelul roșu. Rata mortalității pentru a fost calculată la rate de evitare de 90%, 95%, 98% și 99% pentru a indica riscul potențial (v. tabelul de mai jos).

Tabel 6.1.2 Rata prognozată a mortalității prin coliziune pentru gaie neagră

Nr. tranzități prin rotoare/an	Probabilitatea de coliziune	Rata prognozată a mortalității, martie-iunie					
		Fără evitare		Fără evitare			
3,14	15,84%	0,50	3,14	15,84%	0,50	3,14	

Această cifră echivalează cu pierderea unei păsări la fiecare 40,2 ani, în perioada martie-iulie la rată de evitare de 95% sau la fiecare 201,2, la rată de evitare de 99%.

ANNEX D

Rezumatul rezultatelor studiilor efectuate pentru proiectele de centrale electrice eoliene din vecinătate

1

REZULTATELE STUDIILOR CONSIDERATE RELEVANTE PENTRU ZONA PROIECTULUI

Această anexă prezintă rezultatele următoarelor studii efectuate în zone din vecinătatea Proiectului sau considerate relevante pentru prezentul raport de evaluare suplimentară:

- Raport de evaluare adecvată (2011) întocmit pentru Generacion Eolica Dacia SRL (Centrala Electrică Eoliană Crucea Est, cu o capacitate totală de 100 MW, situată în extravilanul comunei Crucea) și
- Raport privind Impactul asupra Mediului (2012), întocmit pentru Raggio Verde SA (centrală electrică eoliană cu capacitatea de 27,5 MW, situată în extravilanul comunei Crucea);
- Raport privind Impactul asupra Mediului (2009) întocmit pentru Romwind SRL (centrală electrică eoliană cu capacitatea de 7,2 MW, situată în extravilanul comunei Vulturii).
- „Studiu privind recomandări asupra zonelor din Dobrogea, unde amplasarea centralelor eoliene să fie restricționată din cauza coridoarelor de migrație a păsărilor cu zbor planat (răpitoare de zi, berze, pelicani) respectiv din cauza iernării găștelor și lebedelor”, întocmit de Institutul Național de Cercetare și Dezvoltare "Delta Dunării" Tulcea, pentru Ministerul Mediului din România, în anul 2012.

Evaluare Adecvată pentru Centrala Electrică Eoliană Crucea Est

Pe baza concluziilor evaluării adecvate efectuate pentru centrala electrică eoliană Crucea Est, proiect dezvoltat de Generacion Eolica Dacia SRL, „populația de specii de păsări de pe sit și din zona învecinată nu va fi afectată” și se estimează cel puțin menținerea structurii și dinamicii acesteia. Concluziile privind **speciile de păsări relevante** sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Tabelul 1-1 Lista speciilor de păsări observate pe amplasamentul Crucea Est și în vecinătatea acestuia

Nr.	Denumire științifică	Denumire comună	Nr. estimati v. de	Estimări privind tendințele populațiilor
-----	----------------------	-----------------	-----------------------	--

				În etapa de construcție	În etapa de funcționare
1	<i>Alauda arvensis</i>	Ciocârlie	30-100	=	=
2	<i>Anthus campestris</i>	Fâsă de câmp	30-100	=	=
3	<i>Carduelis carduelis</i>	Sticlete	10-30	=	=
4	<i>Coracias garrulus</i>	Dumbrăveancă	10-30	=	=
5	<i>Corvus c. cornix</i>	Cioară grivă	30-100	=	=
6	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	100-300	=	=
7	<i>Corvus monedula</i>	Stâncuță	30-100	=	=
8	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	1-10	<	=
9	<i>Buteo rufinus</i>	Șorecar mare	1-10	<	=
10	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar	1-10	=	=
11	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Ciocârlie cu degete scurte	30-100	=	=
12	<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	10-30	=	=
13	<i>Hirundo rustica</i>	Rândunică	10-30	=	=
14	<i>Lanius collurio</i>	Sfrâncioc roșu	10-30	<	=
15	<i>Lanius minor</i>	Sfrâncioc mic	10-30	<	=
16	<i>Miliaria calandra</i>	Presură sură	30-100	=	=
17	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	10-30	=	=
18	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur	10-30	=	=
19	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie	30-100	=	=
20	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	10-30	=	=
21	<i>Melanocorypha</i>	Ciocârlie de	100-300	=	=

Nr.	Denumire științifică	Denumire comună	Nr. estimati v de indivizi	Estimări privind tendințele populațiilor	
				În etapa de construcție	În etapa de funcționare
	calandra	Bărăgan			
22	Sturnus vulgaris	Sturz	100-300	=	=
23	Cuculus canorus	Cuc	1-10	<	=
24	Glaucidium passerinum	Ciuvică	1-10	=	=
25	Motacilla alba	Codobatură albă	10-30	=	=
26	Parus major	Pițigoi mare	10-30	=	=
27	Saxicola rubetra	Mărăcinar	30-100	=	=
28	Ficedula albicollis	Muscar gulerat	30-100	=	=
29	Circus pygargus	Erete sur	1-10	<	=
30	Phasianus colchicus	Fazan	10-30	<	=
31	Perdix perdix	Potârniche sură	10-30	<	=
32	Apus apus	Drepnea neagră	10-30	=	=
33	Larus cachinnans	Pescăruș pontic	10-30	=	=
34	Streptopelia decaocto	Guguștiuc	10-30	=	=
35	Streptopelia turtur	Turturică	1-10	=	=
36	Phylloscopus sp.	Pitulici	10-30	=	=
37	Parus caeruleus	Pițigoi albastru	1-10	=	=
38	Turdus merula	Mierlă comună	1-10	=	=
39	Emberiza hortulana	Presură de grădină	30-100	=	=

Nr.	Denumire științifică	Denumire comună	Nr. estimati v de indivizi	Estimări privind tendințele populațiilor	
				În etapa de construcție	În etapa de funcționare
40	Upupa epops	Pupăză	10-30	=	=
41	Pica pica	Coțofană	10-30	=	=
42	Riparia riparia	Lăstun	30-100	=	=
43	Dendrocopos syriacus	Ciocănitore de grădină	1-10	=	=

“<” = se estimează o scădere pe acest amplasament; indivizii pot migra spre alte zone; există posibilitatea unor ușoare scăderi ale populației acestora

“=” Populația se va menține, întrucât există presiuni suplimentare care să influențeze etnologia speciilor.

Păsări reproducătoare: În perimetrul centralei electrice eoliene nu au fost găsite cuiburi aparținând speciilor relevante, deoarece acestea utilizează zona doar pentru hrănire sau pasaj în cadrul traseelor de zbor dinspre zonele împădurite (cu zone adecvate de cuibărire și odihnă) către zonele învecinate (terenuri arabile, fânețe).

În privința păsărilor de pradă, nu au fost observate cuiburi în zonele afectate sau învecinate acestora.

Amfibieni și reptile: Pe transecte, au fost observate speciile de mai jos: *Podarcis taurica* (șopârlă de stepă), *Lacerta viridis* (gușter), *Testudo graeca* (țestoasa de uscat dobrogeană), *Coluber Caspius* (șarpe rău, balaur).

Mamifere: *Lepus europaeus* (iepure de câmp), *Apodemus agrarius* (șoarece de câmp vărgat), *Microtus arvalis* (șoarece de câmp), *Talpa europaea* (cârțiță), *Vulpes vulpes* (vulpe).

RIM pentru Raggio Verde

Raportul privind impactul asupra mediului (2012), întocmit pentru Raggio Verde SA furnizează următoarele informații relevante:

Păsări: În timpul studiilor pe amplasament și în vecinătate s-au observat 41 de specii de păsări, enumerate în tabelul de mai jos:

Tabelul 1-2 *Lista speciilor de păsări observate pe amplasamentul Raggio Verde și în vecinătatea acestuia*

Nr.	Denumirea științifică	Nume comun
1	<i>Alauda arvensis</i>	Ciocârlie
2	<i>Anthus campestris</i>	Fâsă de câmp
3	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar
4	<i>Buteo rufinus</i>	Șorecar mare
5	<i>Circus aeruginosus</i>	Erete de stuț
6	<i>Corvus c. cornix</i>	Cioară grivă
7	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură
8	<i>Corvus monedula</i>	Stâncuță
9	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Ciocârlie cu degete scurte
10	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu
11	<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan
12	<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocârlie de Bărăgan
13	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur
14	<i>Upupa epops</i>	Pupăză
15	<i>Pica pica</i>	Coțofană
16	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie
17	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp
18	<i>Perdix perdix</i>	Potârniche sură
19	<i>Sturnus vulgaris</i>	Sturz
20	<i>Lanius collurio</i>	Sfrâncioc roșu
21	<i>Coracias garrulus</i>	Dumbrăveancă
22	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie
23	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Ciocănitoare de grădină
24	<i>Carduelis canabina</i>	Cânepar
25	<i>Carduelis carduelis</i>	Sticlete
26	<i>Parus major</i>	Pițigoi mare
27	<i>Parus caeruleus</i>	Pițigoi albastru
28	<i>Phasianus colchicus</i>	Fazan

Nr.	Denumirea științifică	Nume comun
29	<i>Riparia riparia</i>	Lăstun
30	<i>Saxicola rubetra</i>	Mărăcinar
31	<i>Turdus merula</i>	Mierlă comună
32	<i>Streptopelia turtur</i>	Turturică
33	<i>Miliaria calandra</i>	Presură sură
34	<i>Apus apus</i>	Drepnea neagră
35	<i>Cuculus canorus</i>	Cuc
36	<i>Emberiza hortulana</i>	Presură de grădină
37	<i>Glaucidium passerinum</i>	Ciuvică
38	<i>Athene noctua</i>	Cucuvea
39	<i>Motacilla alba</i>	Codobatură albă
40	<i>Hirundo rustica</i>	Rândunică
41	<i>Larus cachinnans</i>	Pescăruș pontic

Studiul nu furnizează informații suplimentare cum ar fi: perioada de observare, numărul de exemplare/specie, cuiburi observate pe sit, etc.

Amfibieni și reptile: Pe transecte, au fost observate speciile de mai jos: *Podarcis taurica* (șopârlă de stepă), *Testudo graeca* (țestoasă de uscat dobrogeană).

Mamifere: *Lepus europaeus* (iepure de câmp), *Apodemus agrarius* (șoarece de câmp vărgat), *Microtus arvalis* (șoarece de câmp), *Talpa europaea* (cârțiță), *Vulpes vulpes* (vulpe), *Spermophilus Citellus* (popândău), *Capreolus capreolus* (căprior).

RIM pentru Romwind

Raportul privind impactul asupra mediului întocmit pentru Romwind SRL (2009) afirmă că impactul centralei electrice eoliene asupra biodiversității locale se estimează a fi redus, dar este necesară efectuarea unor studii de monitorizare a biodiversității cel puțin în etapa de construcție și timp de un an după punerea în funcțiune. RIM nu conține referiri la studiile de teren.

“Studiu privind recomandări asupra zonelor din Dobrogea, unde amplasarea centralelor eoliene să fie restricționată din cauza coridoarelor de migrație a păsărilor cu zbor planat (răpitoare de zi, berze, pelicani) respectiv din cauza iernării gâștelor și lebedelor”, întocmit de Institutul Național de Cercetare și

Dezvoltare "Delta Dunării" Tulcea, pentru Ministerul Mediului din România, în anul 2012.

După cum se menționează în studiu, „Dobrogea este o regiune cu o biodiversitate mare și, totodată, o zonă propice pentru exploatarea resurselor eoliene. În ultimii ani au apărut câteva proiecte de înființare de centrale electrice eoliene în această zonă. Pentru a avea o vedere de ansamblu asupra potențialului conflict între prioritățile de conservare a naturii (ținând seama de faptul că în regiune există situri incluse în rețeaua europeană a zonelor protejate Natura 2000) și obiectivele dezvoltatorilor, autoritatea centrală de protecție a mediului a solicitat un studiu centrat pe furnizarea de baze științifice pentru potențialele măsuri administrative și juridice de împiedicare a unui impact negativ al acestor infrastructuri industriale asupra florei și faunei sălbatice din Dobrogea.

În cadrul respectivului studiu, s-a investigat statutul actual al speciilor potențial amenințate de respectivele centrale electrice eoliene și s-au furnizat detalii pentru criteriile principale de înființare de situri unde este posibilă crearea de centrale electrice eoliene. Lucrarea de față include cele mai relevante aspecte din raportul final al respectivului studiu, inclusiv așa-zisa „hartă negativă” a Dobrogei și o propunere pentru amplasarea potențială a centralelor electrice eoliene în zona centrală a Dobrogei, pentru a se evita crearea efectului de barieră al infrastructurilor de exploatare a resurselor eoliene ale regiunii”, (Anale Stiințifice, Institutul Delta Dunării, vol. 18, [Zsolt Török](#), coautor al studiului).

În anexa 2 a **“Studiului privind recomandări asupra zonelor din Dobrogea, unde amplasarea centralelor eoliene să fie restrictionată din cauza coridoarelor de migrație a păsărilor cu zbor planat (răpitoare de zi, berze, pelicani) respectiv din cauza iernării gâștelor și lebedelor”**, întocmit în 2012, pentru Ministerul Mediului din România, de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării, autorii concluzionează: „În scopul analizei au fost luate în considerare date de teren, informații rezultate din investigațiile efectuate începând din 2008 și până în primăvara lui 2012 și detalii din publicații științifice și diverse studii și rapoarte privind impactul asupra mediului tipărite în perioada 2009-2012 (majoritatea bazate pe studii efectuate de diferite entități în perioada 2008-2011).

Prezentul raport include impactul turbinelor eoliene asupra a 47 de specii (din cele care aparțin grupurilor de interes), înregistrat în Dobrogea, cel puțin o dată până în prezent.

Pe baza observațiilor de teren și a datelor colectate în timpul investigațiilor efectuate în principal în perioada 2008-2012, s-au inclus în prezentul raport recomandări privind:

- tehnicile de efectuare a observațiilor vizuale;

- *necesitatea de a efectua investigații focalizate îndeosebi pe identificarea cadavrelor de păsări care au fost victime ale coliziunilor cu elementele mobile sau fixe ale turbinelor eoliene sau cu infrastructurile conexe acestora;*
- *detecție de la distanță (radar, echipament de detecție termică, microfoane încorporate în elementele turbinelor eoliene etc.);*
- *formarea unei echipe de experți de bază, pentru analize și interpretări periodice ale datelor provenite din activitățile de monitorizare efectuate în zonele cu facilități de exploatare a resurselor eoliene;*
- *criterii de selectare a amplasamentelor viitoarelor centrale electrice eoliene, furnizându-se detalii privind aspectele de luat în considerare în cadrul procesului decizional, legate de:*
 - *zonele de excludere;*
 - *zonele unde turbinele eoliene reprezintă factor de risc ridicat pentru păsări;*
 - *zonele unde turbinele eoliene reprezintă factor de risc moderat pentru păsări.”*

ERM has offices across the following countries worldwide

Argentina	New Zealand
Australia	Panama
Belgium	Peru
Brazil	Poland
Canada	Portugal
China	Puerto Rico
Colombia	Romania
France	Russia
Germany	Singapore
Hong Kong	Southern Africa
Hungary	Spain
India	Sweden
Indonesia	Taiwan
Ireland	Thailand
Italy	The Netherlands
Japan	United Arab Emirates
Kazakhstan	United Kingdom
Korea	United States
Malaysia	Vietnam
Mexico	

ERM's Bucharest Office

145 Calea Victoriei Blvd.,
Victoria Center, 8th floor,
Sector 1, 010072, Bucharest
Romania

T: +40 31 405 1680
F: +40 31 405 1681

www.erm.com