**MEMORIU DE PREZENTARE**

**Plan Urbanistic Zonal (PUZ)**

**PARC ENERGETIC EOLIAN 9 CE - 54 MW STATIE DE TRANSFORMARE, RETELE ELECTRICE DE RACORD, CONSTRUIRE SI MODERNIZARE CAI DE COMUNICATIE SI ACCES**

**EXTRAVILAN COMUNA MERENI, JUD. CONSTANTA**

**conform Ghidului metodologic privind evaluarae adecvata a efectelor potentiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar – Ordinul nr. 19 / 2010**

**Beneficiar: S.C. FALCON WIND S.R.L.**

**Aprilie 2022**

**CUPRINS**

[**A) DESCRIEREA SUCCINTA A PLANULUI SI DISTANTA FATA DE ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR, PRECUM SI COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PLANULUI** 3](#_Toc100737251)

[**B) NUMELE SI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR** 6](#_Toc100737252)

[**C) PREZENTA SI EFECTIVELE/SUPRAFETELE ACOPERITE DE SPECII SI HABITATE DE INTERES COMUNITAR DIN ZONA PLANULUI;** 6](#_Toc100737253)

[**D) JUSTIFICAREA DACA PLANUL PROPUS NU ARE LEGATURA DIRECTA CU SAU NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVARII ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR** 14](#_Toc100737254)

[**E) ESTIMAREA IMPACTULUI POTENTIAL AL PLANULUI ASUPRA SPECIILOR SI HABITATELOR DIN ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR** 14](#_Toc100737255)

[*1. Impactul direct si indirect* 14](#_Toc100737256)

[*2. Impactul imediat (pe termen scurt) si cel pe termen lung* 15](#_Toc100737257)

[*3. Impactul aferent fazelor de constructie, de functionare si de dezafectare* 16](#_Toc100737258)

[*4. Impactul rezidual* 16](#_Toc100737259)

[*5. Impactul cumulativ al obiectivelor propuse prin planul propus cu alte PP* 17](#_Toc100737260)

[**F) ALTE INFORMATII PREVAZUTE IN LEGISLATIA IN VIGOARE.** 19](#_Toc100737261)

**A) DESCRIEREA SUCCINTA A PLANULUI SI DISTANTA FATA DE ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR, PRECUM SI COORDONATELE GEOGRAFICE (STEREO 70) ALE AMPLASAMENTULUI PLANULUI**

**Planul Urbanistic Zonal (PUZ) PARC ENERGETIC EOLIAN 9 CE - 54 MW STATIE DE TRANSFORMARE, RETELE ELECTRICE DE RACORD, CONSTRUIRE SI MODERNIZARE CAI DE COMUNICATIE SI ACCES, EXTRAVILAN COMUNA MERENI, JUD. CONSTANTA”** este amplasat in Judetul Constanta, comuna Mereni, in extravilanul satului Mereni, parcele A 577/12(lot 2), A 559/6, A 559/7, A 557/1, A 557/23, A 284/4, A 295/10, A 295/11, A 295/17 si A 292/8(lot 2), identificate prin Plan de incadrare in teritoriu si Plan de situatie ansamblu, conform Certificatului de urbanism nr. 05/18.05.2021 si Avizului de oportunitate nr. 35602/10.08.2021, documente emise de Primaria Comunei Mereni.

Teritoriul studiat este amplasat in partea de vest a satului Mereni in imediata vecinatate a intravilanului acestuia.

Terenurile pe care urmeaza a se dezvolta investitia ce face obiectul prezentei documentatii, sunt reprezentate de parcelele: A 577/12(lot 2), A 559/6, A 559/7, A 557/1, A 557/23, A 284/4, A 295/10, A 295/11, A 292/8(lot 2), A 295/17.

Suprafata de teren a parcelelor pe care se vor amplasa centralele, conform documentatiei P.U.Z. este de **427.500 mp.**

**Suprafata totala studiata în PUZ este de 1.015,50 ha.**

Coordonatele STEREO 70 ale zonei studiate prin PUZ, ale centralelor eoliene (centrul cercului) si ale statiei de transformare sunt trecute in tabelele urmatoare.

**Coordonate Stereo 70 ale zonei studiate PUZ (S=1015,50 ha)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nr. punct** | **X** | **Y** |
| 1. | 289090.8880 | 766826.9900 |
| 2. | 289090.0740 | 766840.8860 |
| 3. | 289108.8306 | 767829.7626 |
| 4. | 289396.7910 | 767824.2990 |
| 5. | 289376.0900 | 768739.3630 |
| 6. | 288850.0679 | 768589.1103 |
| 7. | 288868.8620 | 770833.8580 |
| 8. | 288499.5450 | 770724.6420 |
| 9. | 288464.0620 | 770711.2610 |
| 10. | 288443.6850 | 770692.8230 |
| 11. | 288431.8200 | 770677.2150 |
| 12. | 288222.3270 | 770310.7700 |
| 13. | 288214.1090 | 770290.4740 |
| 14. | 288212.3320 | 770265.5690 |
| 15. | 288216.3400 | 770240.9810 |
| 16. | 288229.4820 | 770201.0750 |
| 17. | 288344.2943 | 769912.1872 |
| 18. | 287675.9050 | 769925.7750 |
| 19. | 287671.9040 | 769925.7270 |
| 20. | 286870.3810 | 769950.9270 |
| 21. | 286870.7269 | 770032.8951 |
| 22. | 286379.6511 | 770050.0563 |
| 23. | 285934.3286 | 769251.7997 |
| 24. | 285947.7990 | 769244.2850 |
| 25. | 285955.6910 . | 768708.8770 |
| 26. | 286072.0820 | 768666.8850 |
| 27. | 286114.1100 | 768658.6890 |
| 28. | 286239.4017 | 768354.1710 |
| 29. | 286234.9570 | 767923.0873 |
| 30. | 286387.9170 | 767611.7730 |
| 31. | 286403.2460 | 767556.9370 |
| 32. | 286406.9730 | 767261.3860 |
| 33. | 286409.2320 | 767110.0750 |
| 34. | 286513.7037 | 767107.8410 |
| 35. | 286522.5560 | 766515.5000 |
| 36. | 287363.5369 | 766504.6778 |
| 37. | 287365.4060 | 766343.0690 |
| 38. | 287832.8260 | 766326.4900 |
| 39. | 287833.2970 | 766285.7860 |
| 40. | 287939.8470 | 766320.6840 |
| 41. | 287978.9660 | 766343.5360 |
| 42. | 288088.3180 | 766463.4610 |
| 43. | 288242.2520 | 766571.7000 |
| 44. | 288519.5150 | 766669.2800 |
| 45. | 288617.3340 | 766745.0250 |
| 46. | 288688.2690 | 766760.0470 |
| 47. | 288828.7630 | 766754.2250 |
| 48. | 289086.1380 | 766826.4880 |

**Tabel coordonate Stereo 70 – turbine eoliene propuse**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. CE | X | Y |
| T1 | 286 845.2863 | 769 117.7099 |
| T2 | 288 554.2851 | 768 957.3569 |
| T3 | 288 555.4487 | 769 434.2121 |
| T4 | 288 264.4170 | 768 590.3849 |
| T5 | 287 919.9638 | 768 283.3496 |
| T6 | 288 124.9556 | 767 555.1867 |
| T7 | 287 554.4390 | 767 672.0687 |
| T8 | 287 446.1968 | 766 577.7829 |
| T9 | 287 025.8429 | 767 690.6818 |

**Tabel coordonate Stereo 70 – Statie de transformare -**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. pct. | X | Y |
| 1. | 286 829.2540 | 769 953.5870 |
| 2. | 286 829.5110 | 770 013.5570 |
| 3. | 286 779.5180 | 770 015.3430 |
| 4. | 286 779.2610 | 769 955.3140 |

Distantele aproximative masurate in linie dreapta de la zona studiata pana la cele mai importante arii naturale protejate de interes comunitar sunt:

* 473 m pana la ROSPA0151 Ciobanita – Osmancea
* 8 km pana la ROSCI0398 Straja – Cumpana
* 9 km pana la ROSCI0071 Dumbraveni – Valea Urluia – Lacul Vederoasa
* 9.6 km pana la ROSCI0083 Fantanita – Murfatlar
* 12.8 km pana la ROSCI0353 Pestera - Deleni
* 13 km pana la ROSPA0061 Lacul Techirghiol

Map

Description automatically generated

*Amplasarea zonei studiate PUZ fata de ariile natural protejate*

**B) NUMELE SI CODUL ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR**

**Ariile naturale de interes comunitar din vecinatatea obiectivul analizat:**

Aria naturala de interes comunitar din vecinatatea obiectivul analizat este ROSPA0151 Ciobanita-Osmancea (arie protejata situata la aproximativ 473 m fata de zona studiata a PUZ).

**C) PREZENTA SI EFECTIVELE/SUPRAFETELE ACOPERITE DE SPECII SI HABITATE DE INTERES COMUNITAR DIN ZONA PLANULUI;**

**FLORA SI HABITATE**

Zona studiata a PUZ nu se suprapune cu niciun sit de importanta comunitara.

Pe baza observațiilor efectuate pe amplasamentul PUZ nu sunt prezente specii de plante sau habitate de interes comunitar enumerate în anexele la O.U.G. nr. 57/2007 *privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificările și completările ulterioare*.

Amplasamentul planului propus este reprezentat de terenuri agricole, cu vegetatie spontana specifica, ruderala si segetala, adaptata la inverventii antropice permanente. Suprafetele adiacente sunt caracterizate tot prin prezenta ecosistemelor agricole cu specii de interes economic, cat si de specii vegetale tipice pentru suprafete precum parloagele, canalele de irigatii etc. Suprafetele agricole din zona amplasamentului, din perioada de monitorizare august - decembrie 2021, au fost cultivate cu: *Zea mays, Triticum aestivum, Hordeum vulgare, Brassica rapa, Helianthus* annuus si *Medicago sativa*.

A picture containing grass, sky, outdoor, nature

Description automatically generated

*Aspect al zonei studiate, foto original SCBIM AON SRL*

A picture containing grass, outdoor, sky, field

Description automatically generated

*A picture containing grass, outdoor, sky, field

Description automatically generated*

*A picture containing outdoor

Description automatically generated*

*Aspecte ale zonei studiate, fotografii originale SCBIM AON SRL*

Conditiile ecologice precum si interventiile specifice culturilor agricole favorizeaza dezvoltarea speciilor insotitoare de plante - ruderale si segetale: *Consolida orientalis, Fumaria officinalis, Cannabis ruderalis, Amaranthus retroflexus, Melilotus officinalis, Melilotus albus, Chorispora tenella, Descurania sophia, Thlaspi perfoliatum, Lepidium perfoliatum, Stachys annua, Xanthium italicum, Torilis arvensis, Fallopia convolvulus, Solanum nigrum,* *Reseda lutea, Sinapis arvensis,* *Sisymbrium loeselii, Conium maculatum, Hibiscus trionum, Malva sylvestris, Datura stramonium, Hyoscyamus niger, Artemisia absinthium, Plantago lanceolata, Arctium lappa, Carduus acanthoides, Carduus thoermeri,* *Centaurea solstitialis, Centaurea diffusa, Cirsium vulgare, Cirsium arvense*, *Cichorium intybus, Setaria pumila, Setaria viridis, Sorghum halepense, Bromus sterilis, Bromus tectorum* si *Cynodon dactylon*.

De asemenea mai pot fi intalnite si speciile *Chenopodium album*, *Convolvulus arvensis*, *Elymus repens, Polygonium aviculare, Capsella bursa-pastoris*, *Conyza canadensis, etc.*

Prezenta culturilor agricole determina instalarea unor specii segetale si ruderale, lipsite de valoare conservativa. Acestea au fost observate atat la marginea culturilor, de-a lungul drumurilor de exploatare cat si pe suprafetele canalelor de irigatii.

Dintre speciile de plante ruderale si segetale observate la marginea culturilor agricole si de-a lungul drumurilor de exploatare, predominante sunt *Erigeron canadensis, Sorghum halepense, Sinapis arvensis, Chenopodium album, Cirsium vulgare, Atriplex patula, Cannabis ruderalis, Reseda lutea, Lactuca serriola, Setaria viridis* si *Setaria pumila*.

**FAUNA**

Fauna identificata in zona studiata cat si in vecinatatea acesteia este caracterizata de o diversitate relativ redusa, fiind influentata in mod direct de habitatele existente pe amplasament.

In zona analizata predomina agroecosistemele, astfel la nivelul P.U.Z. au fost observate cu precadere specii antropofile, ce prezinta un grad ridicat de toleranta la activitatile umane. Totodata, la nivelul planului propus au fost observate specii ce prefera alte tipuri de habitate, dar care tranziteaza zona studiata spre alte locatii, folosind terenurile agricole de pe amplasament pentru odihna si hranire.

*Nevertebrate*

In zona studiata predomina terenurilor arabile, caracterizate de un regim de agricultura intensiva care imprima agrobiocenozelor o structura trofica mult simplificata si o biodiversitate redusa, relativ uniforma: pe toata suprafata unei parcele se cultiva aceeasi planta de cultura, careia i se asociaza aceeasi flora segetala si aceiasi daunatori caracteristici. Totodata, practicarea acestui tip de agricultura impune folosirea pesticidelor si insecticidelor, ceea de determina o diversitate relativ scazuta a faunei de nevertebrate, limitata la daunatori ai culturilor agricole (Ordinul Heteroptera: *Eurygaster integriceps, Euridema ornata*, Ordinul Coleoptera: *Anisoplia austriaca, Anisoplia lata, Epicometis hirta*), precum si alte specii, fara importanta conservativa, rezistente la impact antropic.

Nu au fost identificate pe teren specii de nevertebrate protejate în cadrul rețelei Natura 2000. Habitatele antropizate prezente în zona nu sunt specifice pentru coleopterele și lepidopterele protejate din Dobrogea.

*Ihtiofaună*

Pe amplasament nu sunt acumulări de apă, cursuri permanente sau temporare de apă și ca urmare fauna de pești este absentă.

*Herpetofaună*

Pana la momentul realizarii prezentului document, nu au fost identificate in zona studiata a PUZ si in vecinatatea acesteia, specii de amfibieni sau reptile.

*Avifauna*

Speciile de avifauna enumerate in formularul standard al ariei de protectie speciala avifaunistica **ROSPA0151 Ciobanita - Osmancea, observate sau potential prezente** **pe suprafata PUZ si in vecinatatea acestuia, conform datelor bibliografice si a propiilor observatii:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Formular standard ROSPA0151 Ciobanita - Osmancea**  **Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE** | | | | | | | | | | | Efective conform Planului de management al **ROSPA0151 Ciobanita - Osmancea** | | | **Efective estimate zona studiata a PUZ** | | |
| Specie | Populatie | | | | Sit | | | | |  | | |  | | |
| Tip | Categ. | Marime | Sit. Pop. | | Cons. | Izol. | Glob. |  | | |  | | |
| *Anthus campestris* | R | - | 50-70 p | D | |  |  |  | Nu exista plan de management al ariei naturale protejate | | | 25-30 i | | |
| *Buteo rufinus* | R | - | 1 p | C | | B | C | B | 7-9i | | |
| *Calandrella brachydactyla* | R | - | 5-10 p | D | |  |  |  | Posibil prezenta  12-16 i | | |
| *Circus cyaneus* | W | - | 1-3 i | D | |  |  |  | 6-8 i | | |
| *Emberiza hortulana* | R | - | 10-20 p | D | |  |  |  | Posibil prezenta 2-3 ind | | |
| *Falco columbarius* | W | - | 1-2 i | C | | B | C | B | 1-2i | | |
| *Falco vespertinus* | R | - | 10-15 p | C | | B | C | B | 6-10 i | | |
| *Lanius collurio* | R | - | 10-20 p | D | |  |  |  | 15-20 i | | |
| *Lanius minor* | R | - | 5-10 p | D | |  |  |  | 8-12 i | | |
| *Melanocorypha calandra* | R | - | 20-30 p | D | |  |  |  | 170-200 i | | |

In urma monitorizarilor efectuate in zona planului propus, cat si in vecinatatea acestuia a fost generata urmatoarea lista taxonomica de pasari, enumerate alaturi de statutul lor de protectie:

| **Nr. Crt** | **Denumire stiintifica** | **Formular standard al ROSPA0151 Ciobanita - Osmancea** | **OUG 57/2007** | **Directiva Pasari**  **2009/147/CE** | **Categorie**  **SPEC** | **Categorie IUCN** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|
| **CLASA AVES** | | | | | | |
| **ORDINUL CHARADRIIFORMES** | | | | | | |
| **Familia LARIDAE** | | | | | | |
| 1. 8 | *Larus cachinnans*  (pescarus pontic) | - | - | Anexa IIB | - | LC |
| **Familia CHARADRIIDAE** | | | | | | |
|  | *Vanellus vanellus*  (nagat) | - | - | Anexa IIB | 3 | NT |
|  | *Pluvialis apricaria*  (Ploier auriu) | - | Anexa 3 | Anexa I | Non-SpecE | LC |
| **ORDINUL FALCONIFORMES** | | | | | | |
| **Familia FALCONIDAE** | | | | | | |
|  | *Falco vespertinus*  (vanturel de seeara | √ | Anexa 3 | Anexa I | 3 | NT |
| 1. 11 | *Falco tinnunculus*  (vanturel rosu) | - | Anexa 4B | - | 3 | LC |
|  | *Falco columbarius*  (soim de iarna) | √ | - | Anexa I | - | VU |
| **ORDINUL ACCIPITRIFORMES** | | | | | | |
| **Familia ACCIPITRIDAE** | | | | | | |
|  | *Accipiter gentilis*  *(uliu porumbar)* | - | - | - | - | LC |
|  | *Buteo buteo*  (sorecar comun) | - | - | - | Non-Spec | LC |
|  | *Buteo rufinus*  (sorecar mare) | √ | Anexa 3 | Anexa I | 3 | LC |
|  | *Buteo lagopus*  (sorecar incaltat) | - | - | - | Non-Spec | LC |
|  | *Circus aeruginosus*  (erete de stuf) | - | Anexa 3 | Anexa I | Non-Spec | LC |
|  | *Circus cyaneus*  (erete vanat) | √ | Anexa 3 | Anexa I | 3 | LC |
|  | *Hieraaetus pennatus*  (acvila mica) | - | Anexa 3 | Anexa I | - | LC |
| **ORDINUL PASSERIFORMES** | | | | | | |
| **Familia MOTACILLIDAE** | | | | | | |
| 1. 13 | *Motacilla alba*  (codobatura alba) | √ | Anexa 4B | - | Non-Spec | LC |
|  | *Motacilla flava*  (codobatura galbena) | - | Anexa 4B | - | - | LC |
|  | *Anthus campestris*  (fasa de camp) | √ | Anexa 3 | Anexa I | - | LC |
| **Familia ALAUDIDAE** | | | | | | |
|  | *Galerida cristata*  (ciocarlan) | - | - | - | - | LC |
|  | *Alauda arvensis*  (ciocarlie de camp) | - | Anexa 5C | Anexa I | - | LC |
|  | *Melanocorypha calandra*  (ciocarlie de baragan) | √ | Anexa 3 | Anexa I | - | LC |
| **Familia LANIIDAE** | | | | | | |
|  | *Lanius collurio*  (sfrancioc rosiatic) | √ | Anexa 3 | Anexa I | - | LC |
|  | *Lanius minor*  (sfrancioc cu frunte neagra) | √ | Anexa 3 | Anexa I | - | LC |
| **Familia HIRUNDINIDAE** | | | | | | |
|  | *Hirundo rustica*  (randunica) | - | - | - | - | LC |
|  | *Riparia riparia*  (Lastun de mal) | - | - | - | - | LC |
| **Familia FRINGILLIDAE** | | | | | | |
|  | *Carduelis carduelis*  (sticlete) | - | Anexa 4B | Anexa I | Non-Spec | LC |
|  | *Fringilla coelebs*  (cinteza) | - | - | Anexa I | Non-SpecE | LC |
|  | *Fringilla montifringilla*  (cinteza de iarna) | - | - | - | - | LC |
|  | *Spinus spinus*  (scatiu*)* | - | Anexa 4B | - | Non-SpecE | LC |
| **Familia STURNIDAE** | | | | | | |
| 1. 17 | *Sturnus vulgaris*  (graur comun) | - | Anexa 5C | Anexa IIB | 3 | LC |
| **Familia TURDIDAE** | | | | | | |
|  | *Turdus philomelos*  (sturz cantator) | - | Anexa 5C | Anexa IIB | Non-SpecE | LC |
|  | *Turdus pilaris*  (cocosar) | - | Anexa 5C | Anexa IIB | Non-SpecE | LC |
| **Familia PASSERIDAE** | | | | | | |
| 1. 18 | *Passer domesticus*  (vrabie de casa) | - | - | - | 3 | LC |
|  | *Passer montanus*  (vrabie de camp) | - | - | - | 3 | LC |
| **Familia CORVIDAE** | | | | | | |
| 1. 20 | *Corvus cornix*  (cioara griva) | - | Anexa 5C | Anexa IIB | Non-Spec | LC |
| 1. 21 | *Corvus frugilegus*  (cioara de semanatura) | - | Anexa 5C | Anexa IIB | Non-Spec | LC |
| 1. 22 | *Pica pica*  (cotofana) | - | Anexa 5C | Anexa IIB | Non-Spec | LC |
|  | *Corvus monedula*  (stancuta) | - | Anexa 5C | Anexa IIB | Non-Spec | LC |
| **Familia PARIDAE** | | | | | | |
|  | *Parus major*  (pitigoi mare) | - | - | - | Non-Spec | LC |
| **Familia TROGLODYTIDAE** | | | | | | |
| 1. 24 | *Troglodytes troglodytes* (ochiuboului) | - | Anexa 3 | Anexa I | Non-Spec | LC |
| **Familia** **PHYLLOSCOPIDAE** | | | | | | |
|  | *Phylloscopus collybita*  (pitulice mica) | - | Anexa 4B | - | Non-Spec | LC |
| **Familia EMBERIZIDAE** | | | | | | |
|  | *Emberiza calandra*  (presura sura) | - | Anexa 4B | - | 2 | LC |
|  | *Emberiza schoeniclus*  (presura de stuf) | - | - | - | Non-Spec | LC |
|  | *Emberiza citrinella*  (presura galbena) | - | - | - | Non-SpecE | LC |
| **Familia MUSCICAPIDAE** | | | | | | |
|  | *Oenanthe oenanthe*  (pietrar sur) | - | - | - | - | LC |
|  | *Phoenicurus ochruros*  *(codros de munte)* | - | Anexa 4B | - | - | LC |
|  | *Saxicola rubetra*  (Maracinar mare) | - | - | - | - | LC |
| **ORDINUL COLUMBIFORMES** | | | | | | |
| **Familia COLUMBIDAE** | | | | | | |
| 1. 25 | *Columba livia domestica*  (porumbel domestic) | - | - | - | Non-Spec | LC |
| 1. 26 | *Streptopelia decaocto*  (gugustiuc) | - | Anexa 5C,D | Anexa IIB | Non-Spec | LC |
| **ORDINUL GALLIFORMES** | | | | | | |
| **Familia PHASIANIDAE** | | | | | | |
|  | *Perdix perdix*  (potarniche) | - | Anexa 5C,D | Anexa IIB | 3 | LC |
|  | *Phasianus colchicus*  (fazan) | - | Anexa 5C,D | Anexa IIB | Non-Spec | LC |
| **ORDINUL CORACIIFORMES** | | | | | | |
| **Familia MEROPIDAE** | | | | | | |
|  | *Merops apiaster*  (prigorie) | - | Anexa 4 B | - | - | LC |
| **ORDINUL STRIGIFORMES** | | | | | | |
| **Familia STRIGIDAE** | | | | | | |
|  | *Asio flammeus*  (ciuf de camp) | - | Anexa 3 | Anexa I | - | LC |
| **ORDINUL BUCEROTIFORMES** | | | | | | |
| **Familia UPUPIDAE** | | | | | | |
|  | *Upupa epops*  (pupuaza) | - | Anexa 4B | - | - | LC |
| **ORDINUL PICIFORMES** | | | | | | |
| **Familia** **PICIDAE** | | | | | | |
|  | *Dendrocopos syriacus*  (ciocanitoare de gradini) | - | Anexa 3 | Anexa I | Non-SpecE | LC |

**LEGENDA**

*OUG 57/2007:*

* **ANEXA 3 SPECII** - de plante si de animale a caror conservare nece sita desemnarea ariilor speciale de conservare si a ariilor de protectie speciala avifaunistica
* **ANEXA 4 A** - SPECII DE INTERES COMUNITAR - Specii de animale si de plante care necesita o protectie stricta
* **ANEXA 4 B** - SPECII DE INTERES NATIONAL- Specii de animale si de plante care necesita o protectie stricta
* **ANEXA 5 C** - SPECII DE INTERES COMUNITAR a caror vanatoare este permisa
* **ANEXA 5 D** - SPECII DE PASARI DE INTERES COMUNITAR - a caror comercializare este permisa

*Directiva Pasari 2009/147/CE:*

* **Anexa I** - Speciile menționate în anexa I constituie obiectul unor măsuri speciale de conservare a habitatelor acestora pentru a li se asigura supraviețuirea și reproducerea în aria de răspândire
* **Anexa IIB** - Speciile menționate în anexa II partea B pot fi vânate numai în statele membre în dreptul cărora sunt indicate

*Categorie SPEC:*

* **SPEC 2** - specii concentrate in Europa, cu statut de conservare nefavorabil in Europa
* **SPEC 3** - specii ale caror populatii nu se concentreaza in Europa, cu statut de conservare nefavorabil in Europa
* **Non-SPECE** - specii concentrate in Europa, cu statut de conservare favorabil in Europa
* **Non-SPEC** - specii ale caror populatii nu se concentreaza in Europa, cu statut de conservare favorabil in Europa

*Categorie IUCN:*

* Aproape amenintat (**NT**)
* Nepericlitat (**LC)**

Compoziția avifaunei din zona de studiu este caracterizată si de prezenta speciilor de păsări antropofile, tolerante la activitățile umane, cu preferințe alimentare laxe. Acestea prezintă adaptări specifice pentru ocuparea unor nișe ecologice în cadrul ecosistemelor puternic impactate de factorul uman, ce caracterizează zona PUZ și zonele adiacente (terenuri agricole, pășuni, așezări umane): *Passer domesticus,* *Columba livia domestica, Pica pica, Sturnus vulgaris, Corvus frugilegus, Corvus cornix.*

Terenul din zona studiata PUZ este teren agricol, ce determina prezenta a numeroase exemplare din specii care preferă aceste tipuri de habitate, cum ar fi: *Galerida cristata, Alauda arvensis, Melanocorypha calandra, Carduelis carduelis, Spinus spinus, Phasianus colchicus, Motacilla alba.* În căutarea hranei pot ajunge ocazional pe amplasamentul PUZ specii precum *Riparia riparia, Merops apiaster*.*.*

Vegetația lemnoasă, din zona canalelor de irigatie reprezintă atât habitat de adapost cât și de hranire pentru reprezentanții familiei Laniidae (*Lanius collurio* și *Lanius minor*), Emberizidae (*Emberiza calandra* și *Emberiza citrinella)* și Fringillidae (*Carduelis carduelis*) Paridae (*Parus major*).

Răpitoarele diurne și nocturne de asemenea pot ajunge pe amplasament pentru hrănire, dar mai des acestea pot fi observate primăvara și toamna în pasaj, zburând la înălțimi mari solitar sau în grupuri. Dintre speciile observate în mod frecvent menționăm: *Accipiter gentilis,* *Buteo buteo, Buteo rufinus, Falco tinnunculus, Falco vespertinus, Circus cyaneus*, *Circus aeruginosus.*

Numarul mare de rapitoare observate in zbor deasupra amplasamentului atesta importanta acestuia ca si zona de hranire, fiind dominat de areale deschise cu o bogata oferta de resurse trofice, in principal rozatoare mici (*Microstus agrestis, Microtus arvalis, Mus spicilegu*s). Astfel, zona supusa studiului este utilizata in principal ca zona de hranire, rapitoarele fiind observate survoland areale largi.

*Mamifere*

Fauna de mamifere de pe amplasamentul PUZ din punct de vedere al bogăţiei specifice este săracă. Astfel, studiile de teren au identificat în zonă prezenţa următoarelor specii: *Lepus europaeus, Vulpes vulpes*, *Talpa europaea, Nannospalax leucodon, Microtus agrestis, Microtus arvalis, Mus spicilegus.*

**D) JUSTIFICAREA DACA PLANUL PROPUS NU ARE LEGATURA DIRECTA CU SAU NU ESTE NECESAR PENTRU MANAGEMENTUL CONSERVARII ARIEI NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR**

PUZ analizat nu are legatura directa cu managementul ariei naturale protejate ROSPA0151 Ciobanita - Osmancea, din vecinatatea acestuia.

Mentionam ca implementarea planului nu este de natura sa constituie presiune/amenintare cu privire la integritatea si/sau mentinerea statutului de conservare a speciilor de interes comunitar prezente in cadrul ariei naturale protejate din vecinatatea PUZ.

Implementarea planului nu va conduce la fragmentari ale habitatelor naturale, pierderi semnificative din suprafata habitatelor de hranire/adapost/odihna sau reproducere pentru specii de interes comunitar, astfel incat nu aduc atingere ori modificari asupra integritatii ariei naturale protejate. Totodata planul nu sunt de natura sa produca modificari la nivelul structurii si functiilor ecologice de la nivelul ecosistemelor.

**E) ESTIMAREA IMPACTULUI POTENTIAL AL PLANULUI ASUPRA SPECIILOR SI HABITATELOR DIN ARIA NATURALA PROTEJATA DE INTERES COMUNITAR**

Zona de implementare a PUZ, este situata in afara ariilor naturale protejate, ea fiind supusa anterior unor presiuni antropice, precum lucrari agricole, pasunat, etc.

*1. Impactul direct si indirect*

Impactul direct generat de implementarea planului este determinat de efectuarea propiu-zisa a lucrarilor de constructie si se manifesta prin inlaturarea temporara a covorului vegetal de pe terenul vizat in zona lucrarilor.

Impactul direct se va resimti asupra florei si faunei in etapa de constructie.

Surse de poluare ce pot afecta fauna in timpul lucrarilor de constructie sunt zgomotul, vibratiile si emisiile de praf, acestea avand insa un caracter temporar si vor disparea odata cu incetarea activitatilor de santier. Impactul imediat se va resimti in proximitatea punctelor de lucru si va avea ca efect indepartarea temporara a exemplarelor de fauna ce utilizeaza pentru hranire/ odihna amplasamentul planului, catre zonele invecinate, unde vor gasi conditii similare de mediu, avand in vedere distributia habitatelor in zona de studiu, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor de constructie, acestea sa reutilizeaza zona analizata.

Astfel, se considera ca **nu va exista un impact negativ semnificativ** si de durata asupra faunei.

Dat fiind faptul ca zona studiata a PUZ nu se suprapune cu ariile naturale protejate de interes comunitar, nu vor fi pierdute suprafete ale habitatelor din cadrul **ROSPA0151 Ciobanita – Osmancea.**

Va fi pierduta definitiv prin amplasarea elementelor parcului eolian, o suprafata de aproximativ 3.47 ha, suprafata utilizata pentru hranire/odihna speciilor de pasari pentru care a fost desemnata aria naturala protejata ROSPA0151. Insa suprafata ocupata definitiv este nesemnitificativa comparativ cu suprafata terenurilor agricole din vecinatate, pe care speciile le pot utiliza in continuare ca habitate de hranire si odihna.Suprafata de 4.10 ha ce va fi ocupata temporar, va fi adusa la stadiul initial, la finalul lucrarilor de constructie, si va continua sa constituie o zona de hranire pentru speciile de pasari din zona.

In concluzie, **nu va exista un impact negativ semnificativ** si de durata asupra faunei, ca urmare a implementarii PUZ.

Riscul de coliziune este foarte mic, asa cum rezulta si din tabelul anexat Memoriului. Riscul de coliziune a fost calculat conform Ghidului *Scotish Natural Heritage*. Calculul riscului s-a realizat atat pentru speciile observate cat si pentru speciile potential prezente in zona studiata. Numarul de indivizi este estimat pentru perioada august 2021-martie 2022.

Accidental, pot exista mortalitati ca urmare a implementarii PUZ, respectiv ca urmare a functionarii parcului eolian. Posibilitatea de ciocnire cu palele turbinelor eoliene este redusa. Sunt numeroase studii care arata ca impactul dintre turbinele eoliene si pasari este mult mai mic decat s-a afirmat initial, si in orice caz mult mai redus decat impactul altor activitati umane ca vanatoarea, transportul rutier, si aerian, sau chiar a unor structuri statice precum stalpii si liniile electrice ori a cladirilor inalte, de care pasarile se lovesc. Asa cum rezulta si din calculele privind riscul de coliziune, nr de indivizi cu risc de ciocnire cu palele turbinelor eoliene este foarte mic, astfel impactul este nesemnificativ. In plus, studiile stiintifice au aratat ca speciile de pasari, pot evita zona de actiune a palelor. Acestea avand o rata de evitare a coliziunii de pana la 98-99%.

*2. Impactul imediat (pe termen scurt) si cel pe termen lung*

Impactul pe termen scurt se manifesta cu predilectie in perioada de constructie a obiectivului PUZ, prin activitatile caracteristice unor astfel de lucrari, respectiv zgomot, vibratii, antrenarea particulelor de praf in atmosfera ca urmare a functionarii utilajelor grele si a activitatilor conexe, posibile scurgeri accidentale de hidrocarburi, precum si transportul materialelor de constructie si a personalului, preluarea deseurilor, prezenta umana.

Impactul pe termen scurt va inceta odata cu finalizarea lucrarilor de constructie, prin disparitia surselor perturbatoare, mai sus mentionate.

Impactul imediat se va resimti in proximitatea punctelor de lucru si va avea ca efect indepartarea temporara a exemplarelor de fauna ce utilizeaza pentru hranire si odihna, amplasamentul planului catre zonele invecinate.

Se apreciaza ca impactul generat de zgomot si deranjul temporar asupra speciilor de fauna, va fi unul redus, localizat si reversibil.

Modificarile survenite asupra florei ca urmare a implementarii planului au un caracter temporar si reversibil, prin regenerarea vegetatiei in zonele afectete de lucrarile de constructie.

*3. Impactul aferent fazelor de constructie, de functionare si de dezafectare*

**Impactul in etapa de constructie**

Lucrarile de constructie vor conduce la inlaturarea temporara a covorului vegetal de pe terenul vizat de plan. Avand in vedere ca pe terenul ce a generat PUZ si in zona studiata PUZ sunt prezente specii de flora, fara valoare conservativa.

Transportul materialelor de constructie ca si lucrarile de constructie reprezinta surse de zgomot si praf cu efecte asupra speciilor de flora si fauna.

Speciile de fauna posibil prezente in zona planului se vor deplasa in zonele invecinate, cu conditii similare de habitat.

Implementarea planului implica un impact asupra speciilor situate pe locul si in imediata vecinatate a executiei lucrarilor de constructie. Astfel, speciile de fauna vor fi afectate temporar de activitatile caracteristice fazei de constructie. Acestea, fiind specii de vertebrate vagile se vor deplasa in zonele invecinate obiectivelor, unde vor gasi conditii similare de mediu sau chiar mai bune, avand in vedere distributia habitatelor in zona de studiu. Dupa finalizarea lucrarilor de constructie si revenirea terenului la starea initiala, aceste specii, vor reveni in zonele initial afectate.

**Impactul in faza de operare**

In perioda de operare a planului, activitatile care pot constitui surse de poluare sunt, in principal, activitatile de transport care pot genera emisii de poluanti atmosferici si pulberi, scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianti auto. Acestea se pot infiltra in sol, corpurile de apa si mediul geologic, conducand la incarcarea cu poluanti a acestora.

In perioada de operare exista riscul apartitiei unor mortalitati generate de coliziunea pasarilor cu palele turbinelor eoliene, insa aceste risc este minim, fiind dovedit stiintific ca speciile de pasari pot evita zona de actiune a palelor turbinelor eoliene.

**In faza de dezafectare**

In cazul in care se va dori dezafectarea obiectivului propus prin prezentul plan, titularul va intocmi un Plan de dezafectare a obiectivului si un proiect aferent care va cuprinde urmatoarele informatii: o inventariere a tuturor obiectivelor ce urmeaza a fi dezafectate; tehnologia de dezafectare propusa; etapizarea dezafectarii; inventarierea tuturor deseurilor care urmeaza a fi eliminate; intocmirea unui plan de management al deseurilor; obtinerea tuturor avizelor necesare de la autoritatile competente pentru realizarea dezafectarii.

*4. Impactul rezidual*

Implementarea planului va duce la o pierdere definitiva a unei suprafete de teren de 3.47 ha, ocupata de elementele parcului eolian (platforme turbine eoliene, drumuri de acces, etc), suprafata reprezentata preponderent din teren arabil, fara valoarea conservativa. Aceasta pierdere a suprafetei agricole, ca suprafata de hranire si odihna a speciilor de pasari este nesemnificativa comparativ cu suprafata terenurilor agricole din zona studiata, astfel ca impactul rezidual va fi unul nesemnificativ.

*5. Impactul cumulativ al obiectivelor propuse prin planul propus cu alte PP*

Conform adresei nr 19216/06.01.2022, a APM Constanta, in apropierea sitului ROSPA0151 Ciobanita-Osmancea, si in zona planului, au fost identificate urmatoarele activitati/proiecte:

* extractie minerale (SC. IRIS TEAM SRL)
* productie de energie electrica (SC PECINEAGA ENERGIES, SC ECO VARIANT PROIECT SRL, SC WIND DOBROGEA SRL, SC WESTWIND MERENI SRL, SC EDPR ROMANIA SRL, SC EAST DATA si ELCOMEX EOL, SC ELECTRICA SA, SC GAMESA ENERGY ROMANIA SRL, SC SORGENIA ROMANIA SRL, SC NEG PROJECT TWO si SC NEG PROJECT ONE SRL, SC EXTRAPOWER SRL, SC EP WIND PROJECT (ROM) SIX SRL.

Din toate proiectele de productie energie electrica, doua parcuri eoliene sunt deja construite si functionale (SC. EDPR ROMANIA S.R.L. si SC EP WIND PROJECT (ROM) SIX SRL), restul proiectelor sunt in diferite statii de reglementare sau s-a renuntat la implementarea acestora.

Conform interogarii bazei de date a Oficiului National al Registrului Comertului, societatile S.C. IRIS TEAM SRL, SC WIND DOGROGEA SRL, SC WESTWIND MERENI SRL, SC EAST DATA si ELCOMEX EOL, SC ELECTRICA SA, SC SORGENIA ROMANIA SRL, sunt radiate, astfel aceste proiecte propuse pot fi eliminate din evaluarea impactului cumulat.

Dat fiind faptul pe site-ul Agentiei pentru Protectia Mediului nu au putut fi gasite coordonatele stereo 70 dar si numarul turbinelor pentru restu parcurilor eoliene, aflate in diferite faze de reglementare, nu s-a putut stabili locatia exacta a acestora, precum si o suprafata totala pe care actioneaza turbinele oeliene si respectiv pozitionarea acestora fata de rutele de migratie ale pasarilor.

Singurele date disponibile sunt pentru parcurile eoliene aflate in functionare, respectiv

* EDP RENEWABLES ROMANIA SRL, situat in extravilanul comunelor Cobadin si Ciocarlia - Parcul eolian cuprinde un numar de 13 turbine, VESTAS V90 cu o putere 2MW, inaltime 150 m.
* SC EP WIND PROJECT (ROM) SIX SRL situat in extravilanul comunelor Chirnogeni si Independenta - Parcul eolian cuprinde un numar de 32 de turbine NORDEX N90, cu o putere de 2.5MW, inaltime 150 m

A screenshot of a map

Description automatically generated with medium confidence

A screenshot of a video game

Description automatically generated with medium confidence Parc eolian EDP RENEWABLES ROMANIA S.R.L.

A screenshot of a video game

Description automatically generated with medium confidence Parc eolian propus S.C.FALCON WIND SRL

A picture containing map

Description automatically generated Parc eolian SC EP WIND PROJECT (ROM) SIX SRL

Distanta cea mai apropiata intre tubinele parcului eolian propus fata de de parcul eolian EDP RENEWABLES ROMANIA SRL, este de aproximativ 9.5 km, iar distanta cea mai apropiata fata de turbinele parcului eolian SC EP WIND PROJECT (ROM) SIX SRL este de aproximativ 19.3 km. Distanta este suficient de mare, astfel incat cele trei parcuri eoliene sa nu creeze un efect de bariera in calea de migratie a pasarilor.

Experienta din alte proiecte realizate, a aratat ***ca implementarea proiectelor de parcuri eoliene vor avea un impact nesemnificativ asupra principalilor factori de mediu din zonele studiate.*** Din datele detinute, migratia se realizeaza cu precadere de-a lungul litoralului, a Deltei Dunarii si a cursului inferior al Dunarii.

Zona analizata este caracterizata printr-un relief plan. Speciile migratoare folosesc ca repere de orientare si elementele peisagistice reprezentate de formele de relief pozitive si negative.

De asemenea, nu va exista un impact cumulat din punct de vedere al zgomotului asupra avifaunei, constructia turbinelor si a infrastructurii aferente fiind realizata etapizat atat in cadrul fiecarui parc cat si la nivelul ansamburilor parcurilor eoliene.

Pentru diminuarea posibilelor accidente/coliziuni ale pasarilor cu centralele eoliene, s-au propus o serie de masuri dintre care amintim: vopsirea varfurilor palelor in culori vii si semnalizarea pe timp de noapte a turnurilor centralelor eoliene cu lumina intermitenta rosie cu intervale mari de timp intre doua aprinderi consecutive. Respectarea acestor masuri la nivelul intregului ansamblu de turbine eoliene le va face mai usor de observat de catre pasari, chiar si in conditii meteo extreme.

In ceea ce priveste functionarea ansamblului eolian, cumularea posibilelor efecte asupra migratiei pasarilor, precum si cumularea posibilelor efecte cauzate de coliziuni ale pasarilor cu turnurile sau palele centralelor eoliene reprezinta un aspect pentru care elaboratorul insista in respectarea (de catre toate parcurile eoliene prezentate in zona) a unui set de masuri cu rol preventiv si de siguranta in vederea evitarii producerii de efecte locale si cumulate asupra fenomenului de migratie a pasarilor.

Chiar si fara a lua in considerare masurile de reducere a impactului pentru parcurile analizate, mentionam ca fiecare plan/proiect in parte a parcurs sau va parcurge o procedura de mediu, iar in actele de reglementare sunt impuse masuri care vor trebui respectate in functie de faza in care se afla obiectivul. Respectarea masurilor pentru fiecare obiectiv in parte va contribui la diminuarea considerabila atat a impactului local, pentru fiecare parc in parte, dar si a posibilului impact provocat de intreg ansamblul eolian.

Intrucat nu exista o planificare unitara, clara, a implementarii fiecarui parc eolian in parte, care sa prezinte o garantie in ceea ce priveste evolutia in timp a lucrarilor, putem considera ca rolul masurilor propuse pentru obiectivele analizate va creste considerabil, insa fara a provoca efecte semnificative asupra ariilor de interes comunitar prezenta in zona.

Consideram ca nesemnalizarea turbinelor (vopsirea palelor si semnalizarea luminoasa) din cadrul parcului eolian va mari riscul producerii de coliziuni in cadrul ansamblului eolian, cu posibilitatea aparitiei unor efecte negative asupra zborului pasarilor la nivel local, fara a exista posibilitatea **afectarii/devierii rutelor** principale **de migratie**.

**F) ALTE INFORMATII PREVAZUTE IN LEGISLATIA IN VIGOARE.**

Nu este cazul.

Intocmit,

|  |
| --- |
| **Societatea de Cercetare a Biodiversitatii si**  **Ingineria Mediului AON SRL**  **Expert de mediu PETRESCU TRAIAN** |

***ANEXA - Calculul riscului de coliziune, pentru speciile observate si potential prezente in zona studiata***

