

MEMORIU DE PREZENTARE

pentru proiectul

**“CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, INCLUZAND TOATE
ELEMENTELE CONSTRUCTIVE SI DE INFRASTRUCTURA
NECESARE PENTRU CONECTAREA ANSAMBLELOR ELECTRICE
INTERNE SI PENTRU RACORDAREA LA SEN”**

comuna Casimcea, judetul Tulcea



Beneficiar: S.C. ELECTRICOM S.A.

Elaborator: SC TOPO MINIERA SRL

2024

Colectiv elaborare documentație

S.C. TOPO MINIERA S.R.L., certificat de atestare seria RGX, nr. 203/13.04.2022, expert atestat – nivel principal, pentru elaborare documentații de RIM-2, RIM-3, RIM-11c, RIM-12, RM-1, RM-2, RM-3, RM-13b, BM-1, BM-2, EA, MB;

Dr. Biolog ELENA BUHACIUC – IONIȚĂ - expert atestat – nivel principal
Certificat de atestare, seria RGX nr. 212/05.05.2022 pentru elaborare documentații de RIM-2, RIM-3, RIM-11a, EA, MB., expert herpetolog, habitate-plante

Biolog MSc. ADRIANA NICOLETA ION - specialist biodiversitate, expert ornitolog

Ing. Ecolog . MSc. VALENTIN OLĂREȚ - specialist biodiversitate, expert mamifere

Biolog DAN-VIOREL BUMBARU – specialist biodiversitate, expert nevertebrate terestre

CUPRINS

I. Denumirea proiectului	8
II. Titular	8
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect	8
a. Rezumatul proiectului	8
b. Justificarea necesității proiectului	9
c. Valoarea investiției	11
d. Perioada de implementare propusă	11
e. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)	11
f. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect și distanța față de ANPIC	12
1. Profilul și capacitățile de producție	13
2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	14
3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea	15
4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora	17
5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	18
6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată	21
7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	22
8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	22
9. Metode folosite în construcție/demolare	22
10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară	25
11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate	28
12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	29
13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului	29
14. Alte autorizații cerute pentru proiect	29
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare	30
V. Descrierea amplasării proiectului	30
a. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;	30

b. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare	30
c. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații	32
d. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;	32
e. Politici de zonare și de folosire a terenului	33
f. Arealele sensibile	34
1. Identificarea ANPIC intersectate de PP.	34
2. Identificarea ANPIC învecinate (aflate în zona de influență a PP)	35
2.1. Zona de influență directă	35
2.2. Zona de influență indirectă	35
3. Identificarea ANPIC în cadrul cărora sunt protejate specii cu mobilitate ridicată ce pot ajunge în zona PP	36
4. Identificarea siturilor Natura 2000 a căror conectivitate sau continuitate ecologică poate fi afectată de implementarea proiectului	36
g. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970	38
h. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în calcul	41
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile	41
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea, și dispersia poluanților în mediu	41
a. Protecția apelor	41
1. Surse de poluanți pentru ape	41
2. Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	42
b. Protecția aerului	42
1. Surse de poluanți pentru aer	42

2. Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	42
c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	43
1. Surse de zgomot și vibrații	43
2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	43
d. Protecția împotriva radiațiilor	43
1. Sursele de radiații	43
2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva	43
e. Protecția solului și a subsolului	43
1. Surse de poluanți pentru sol, subsol	43
2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului	43
f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	44
1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect	44
2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate	93
g. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	94
1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele	94
2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.	94
h. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea.	95
i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.	95
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.	95
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect.	96
7.1. Impactul asupra populației și sănătății umane.	96
7.2. Impactul asupra biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice.	97
7.3. Impactul asupra terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, patrimoniului istoric și cultural.	98
7.4. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei	99

7.5. Impactul asupra calității aerului	99
7.6. Impactul potential al proiectului asupra climei si vulnerabilitatea proiectului la schimbarile climatice	100
7.7. Impactul zgomotelor si vibratiilor	107
7.8. Impactul asupra peisajului și mediului vizual	107
7.9. Natura impactului	107
7.10. Extinderea impactului	107
7.11. Magnitudinea și complexitatea impactului	108
7.12. Probabilitatea impactului, durata, frecvența și reversibilitatea impactului	108
7.13. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului	108
7.14. Natura transfrontalieră a impactului.	110
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile.	111
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri / programe / strategii / documente de planificare	113
X. Lucrări necesare organizării de șantier	113
10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier	113
10.2. Localizarea organizării de șantier	114
10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier	114
10.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier	116
10.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu	116
XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile	119
a. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității	119
b. aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale	119
c. aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației	119
d. modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului	120
XII. Anexe - piese desenate	120

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor <u>art. 28</u> din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea <u>nr. 49/2011</u>, cu modificările și completările ulterioare	120
a. descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.	120
b. numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;	125
c. prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;	125
d. se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;	142
e. Estimarea impactului potențial al PP-ului asupra speciilor și habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnată	142
1. Identificarea și estimarea impactului	142
a. Identificarea și cuantificarea efectelor	142
b. Identificarea și cuantificarea formelor de impact	146
c. Stabilitatea posibilității de afectare a parametrilor OC	193
d. Evaluarea impacturilor cumulative generate de PP-uri care afectează parametri obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor, inclusiv presiuni și amenințări prevăzute de planurile de management ANPIC	194
2. Identificarea incertitudinilor	215
f. alte informații prevăzute în legislația în vigoare.	216
XV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate	219
Bibliografie	220

I. Denumirea proiectului

”CONSTRUIRE PARC FOTOVOLTAIC, INCLUZAND TOATE ELEMENTELE CONSTRUCTIVE SI DE INFRASTRUCTURA NECESARE PENTRU CONECTAREA ANSAMBLELOR ELECTRICE INTERNE SI PENTRU RACORDAREA LA SEN”

II. Titular

- Numele companiei

S.C. ELECTRICOM S.A.; J40/3026/1991, C.U.I. 3147317

- Adresa postala

Adresa: Sediul social – strada Atena nr. 18, sector 1, Municipiul Bucuresti.

- Numarul de telefon, de fax si adresa de e-mail, adresa paginii de internet;

Telefon: 0722 786 800;

Adresa de e-mail: quadrartwave@gmail.com

Numele persoanelor de contact

- reprezentanti legali/imputerniciti, cu date de identificare

Bonciu Sorin

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a. Rezumatul proiectului

Lucrarile cuprinse in proiect au ca scop asigurarea instalarii unui punct de productie a energiei electrice din sursa solar-fotovoltaica, solicitat de utilizator si se vor executa in afara tarifului de racordare. Ele vor intra dupa punerea in functiune in patrimoniul Beneficiarului

Proiectul se va dezvolta pe teritoriul administrativ al comunei Casimcea, aflat in judetul Tulcea, in jurul punctului cu coordonatele Nord 44.47194°, Est 28.21172°, Nord pe o suprafata de teren de aproximativ 40002mp.

Accesul la amplasament se face din Drumul Judetean DJ 222E si prin intermediul drumurilor de exploatare existente in zona si al cailor de acces. Proiectul se va dezvolta pe proprietatea beneficiarului ELECTRICOM S.A.

Centrala electrica fotovoltaica va avea o capacitate instalata de aproximativ 1108 kWcc si va fi compusa din 6216 panouri fotovoltaice, fiecare dintre ele cu o putere electrica unitara instalata de 550 Wp, tehnologie celule PERC, half-cut, eficienta cel putin 20%, producator Tier 1 (DAH SOLAR DHM 72x10 550W). Panourile vor fi grupate in siruri de cate 28 legate in serie iar fiecare 28 siruri de panouri vor fi conectate la un invertor c.c./c.a. central de capacitate 350 kW. Cele 9 invertore vor fi legate la 2 transformator ridicatoare 20/0.8kV de 1250 kVA, care se vor racorda in instalatia electrica de distributie de 20kV ce se va instala in statiile existente in racord specic E-Distributie – racordare la RED a centralelor electrice fotovoltaice cu impunerile de echipare si gabarit specifice operatorului de distributie. Fiecare panou are dimensiunea de 2279x1134x35 mm. Amplasarea panourilor se va face conform planului anexa, pe orientare 2PORTRET iar intre sirurile de panouri trebuie pastrata o distanta de minim 5,64 m pentru a nu se produce umbrire. Distanta a fost calculata pentru a genera pierderi minime din umbriri folosindu-se terenul la maxim de ocupare. Astfel rezulta o zona acoperita de structura de sustinere si de panourile fotovoltaice de 16059 mp. Panourile fotovoltaice vor fi conectate intre ele folosindu-se cabluri tip PV1-F (H1Z2Z2- K) cu conductori dublu izolati din cupru cu sectiunea centrala de 6 mmp pozati sub panouri si partial in jgheab metalic montat pe structura metalica.

Sectiunile conductorilor instalatiilor fotovoltaice sunt dimensionate pentru curentii si distantele reduse pe care sunt folositi astfel incat pierderile rezultate sunt sub 1%. Tabloul colector va fi echipat cu circuite protejate cu intrerupatoare automate tip MCCB In= 200A/ Ir= 25 kA/3P/1.1kV pentru protectia pachetelor de invertore, separator de supratensiune, 1 circuit RCBO 16A/1p+n/30mA, priza de sina plus alti consumatori auxiliari, locatie pentru instalarea unui data logger necesar monitorizarii invertorelor si a statiilor meteo. Iesirea catre transformator se va face printr-un intrerupator general debrosabil cu bobina de declansare de 230V pentru a prelua treapta 1 de protectie din transformatorul ridicator 0,4/20kV. Conductorii folositi vor fi de tipul PV1-f solar (H1Z2Z2- K), cupru, 6 mmp pentru legatura intre panouri si invertore cu traseu partial pe stelaj si partial in subteran, conductor NAYY-O profil (rm) legatura intre invertor si tabloul colector din postul de transformare bara de Cupru de sectiune minim 75x10 mm, pentru legatura intre tabloul colector TCOLL si barele transformatorului.

Punctul de racord il va constitui postul de transformare realizat de transformator ridicator 20/0.8kV de 1250 kVA, montat pe platforma de agregate. Solutia de racordare se va da prin studiu de soluti si Aviz Tehnic de Racordare ce va putea implica suplimentarea circuitele de medie tensiunea.

Conectarea se dorește în rețeaua de distribuție publică în regim producător – fără aport de prosumator. Terenul este compus din parcele cu numere cadastrale diferite, 37277 și 37278. Amplasarea se va face la o înclinare de 20 grade pe structura fixă, la un unghi azimuth de -12 grade (orientare către Sud).

b. Justificarea necesității proiectului

Lucrările cuprinse în proiect au ca scop asigurarea instalării unui punct de producere a energiei electrice din sursa solar-fotovoltaică, solicitat de utilizator și se vor executa în afara tarifului de racordare. Ele vor intra după punerea în funcțiune în patrimoniul Beneficiarului.

S-a ales producerea de energie regenerabilă utilizând panourile fotovoltaice, după care au fost analizate și alte modalități de obținere a energiei regenerabile. Astfel din următoarele considerente energia regenerabilă produsă prin intermediul panourilor fotovoltaice a fost considerată cea mai potrivită pentru zona studiată:

- nu este o zonă cu potențial geotermal;
- din punct de vedere al radiației solare se situează în zonă a doua, cu un potențial ridicat. Este o tehnologie pasivă, care devine din ce în ce mai abordabilă, din punct de vedere economic. Parcurile fotovoltaice au un impact pozitiv dovedit prin următoarele aspecte:
 - reducerea dependenței de importurile de resurse de energie primară (în principal combustibili fosili);
 - protecția mediului prin reducerea emisiilor poluante și combaterea schimbărilor climatice;
 - diversificarea surselor de producere a energiei, tehnologiilor și infrastructurii pentru producția de energie electrică/termică;
 - crearea de noi locuri de muncă în diferite zone ale țării prin realizarea capacităților de producere a energiei din surse neconvenționale;
 - crearea posibilității de introducere în circuitul economic a unor zone izolate;
 - implicarea mai activă a mediului de afaceri, precum și al autorităților publice locale și centrale, în procesul de valorificare a resurselor regenerabile de energie.

Proiectul propus spre avizare va conduce în mod clar la reducerea emisiilor de dioxid de carbon în atmosferă, ceea ce va ajuta România să îndeplinească termenii contractuali ai acordului de la Kyoto privind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Tehnologia de obținere a energiei din energie solară prin folosirea panourilor fotovoltaice este una pasivă și considerată curată, nu implică efecte secundare asupra mediului, atât pe termen scurt cât și pe termen lung.

In acest sens impactul asupra populatiei, sanatatii umane, florei, faunei este unul pozitiv, permanent, si cu implicatii pe termen lung prin reducerea emisiilor de dioxid de carbon.

c. Valoarea investiției

4 000 000 Euro

d. Perioada de implementare propusă

Centrala electrica fotovoltaica va avea o capacitate de 3.418 MWp si va fi din panouri de tipul DAH SOLAR model DHM 72x10 550W, cu o durată de viață utilă estimată la peste 25 de ani, fără o scădere semnificativă a prestației (0.6% pe an).

e. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente).

In figura de mai jos este reprezentata prin imagine Google Earth localizarea amplasamentului fata de cele mai apropiate localitati: Cismeaua Noua Casimcea, judetul Tulcea.

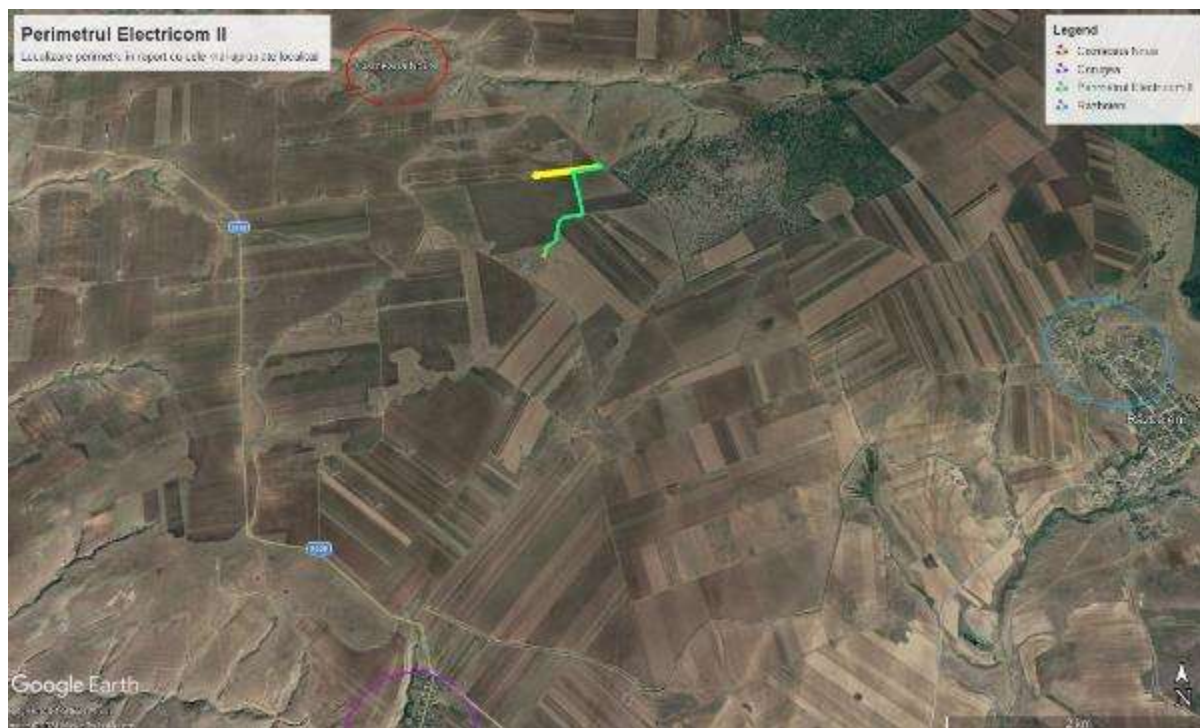


Fig.1 Localizarea perimetrului in raport cu cele mai apropiate localitati

f. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect si distanta fata de ANPIC

Tabelul nr. 1 Descrierea PP si distanta fata de ANPIC

Nr. crt.	Tip de intervenție în perioada de construcție/operare/dezafectare proiect Obiectivele PPS	Descrierea intervențiilor principale/secundare și conexe proiectului-ului pe perioada de construcție, funcționare și dezafectare Descriere obiective PPS	Localizarea față de ANPIC (distanța)
1	Lucrari de montaj	<p>Panouri fotovoltaice</p> <ul style="list-style-type: none"> - transportarea componentelor; - gruparea lor in siruri de cate 20, legate in serie iar fiecare 6 siruri de panouri vor fi conectate la invertoare c.c./c.a.; - dupa terminarea perioadei de exploatare a Parcului fotovoltaic, se va demonta si se vor transporta componentele lui. 	Amplasamentul este situat integral in ROSPA0100 Stepa Casimcea si la circa 120 m fata de ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean.
2	Lucrari de pozare a cablurilor electrice de joasa tensiune	<ul style="list-style-type: none"> - transportarea cablurilor; - la executarea lucrarilor se vor lua masurile necesare (garduri de sustinere pamant, podete metalice) pentru a nu afecta circulatia si mediul ambiant; - se vor realiza sapaturi pe traseele cablurilor; - dupa pozarea cablurilor se vor reface pavajele afectate ca in forma initiala. 	Amplasamentul este situat integral in ROSPA0100 Stepa Casimcea si la circa 120 m fata de ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean.
3	Lucrari de realizare a instalatiei de punere la pamant	<ul style="list-style-type: none"> - transportarea instalatiei; - la executarea lucrarilor se vor lua masurile necesare (garduri de sustinere pamant, podete metalice) pentru a nu afecta circulatia si mediul ambiant; - dupa realizarea instalatiei de punere la pamant se vor reface pavajele afectate ca in forma initiala. 	Amplasamentul este situat integral in ROSPA0100 Stepa Casimcea si la circa 120 m fata de ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean.
5	Lucrari de refacere a amplasamentului in zona afectata	<ul style="list-style-type: none"> - demontarea parcului fotovoltaic; - transportul componentelor; 	Amplasamentul este situat integral in ROSPA0100 Stepa Casimcea si la circa 120 m fata de ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean.
6	Lucrari de intretinere	In timpul functionarii obiectivului se va asigura periodic apa pentru intretinerea panourilor cu autocisterna. Pentru aceasta operatiune se va contracta o societate specializata.	Amplasamentul este situat integral in ROSPA0100 Stepa Casimcea si la circa 120 m fata de ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean.
7	Lucrari de amenajare a drumurilor	Se vor utiliza drumurile deja existente, asupra carora se vor efectua lucrari de amenajare	Amplasamentul este situat integral in ROSPA0100 Stepa Casimcea si la circa 120 m fata de ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean.
8	Lucrari de imprejmuire a terenului	<p>Suprafata parcelelor propuse va fi imprejmuita cu gard la nivelul terenului detinut fara a se depasi limita acestuia. Sistemul de fundare va fi realizat din fundatii directe sau indirecte.</p> <ul style="list-style-type: none"> - fundare directa la cota - 0,80 fata de cota terenului natural - fundare indirecta pe fundatii tip surub la cota minima $D_{min} = -(1,30 + 1,50)$ m, fata de cota terenului natural. <p>Pentru imprejmuire se recomanda fundarea directa la cota $D_{min} = - 0,80$ m fata de cota terenului natural, pe fundatii directe izolate sau continue.</p>	Amplasamentul este situat integral in ROSPA0100 Stepa Casimcea si la circa 120 m fata de ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean.

1. Profilul și capacitățile de producție

Centrala electrica fotovoltaica va avea o capacitate de 3.418 MWp si va fi din panouri de tipul DAH SOLAR model DHM 72x10 550W, cu o durată de viață utilă estimată la peste 25 de ani, fără o scădere semnificativă a prestației (0.6% pe an). Acestea au grad de eficienta ridicat de 21.5% si folosesc materiale de ultima generație (celule fotovoltaice de inalt randament, half-cut, sticla temperata, cadru de aluminiu anodizat, etc). Caracteristicile panourilor fotovoltaice se pot observa în fisa tehnica atasata memoriului.

Specificatii tehnice panouri fotovoltaice	
Numar panouri fotovoltaice:	6216
Putere nominala/panou:	1108 Wp
Celule:	Siliciu monocristalin (c-Si)
Tensiune circuit deschis VOC	49,8 V
Curent de scurtcircuit ISC	14 A
Tensiune VMPP	42 V
Curent IMPP	11,3 A
Dimensiuni	2279x1134x35 mm

Impartirea sirurilor pe invertoare si intrari se poate observa in Anexa.

Caracteristicile tehnice ale noului producător

- Puterea instalată: $P_k = 3.418$ MWp;
- Puterea maximă debitată în rețea internă: $S_{max_deb} = 0$ MVA ($\cos\phi=1$);
- Puterea maximă debitată în SEN: $S_{max_deb} = 3,890$ MVA ($\cos\phi=1$);
- Curent maxim debitat: I_{max_ac} (PV) = 4744 A;
- Curent maxim debitat: I_{max_20} kV (PV) = 190 A;
- Tensiunea nominală de ieșire: $U_i = 0,9$ kV;
- Tensiunea nominala de racord: $U_r = 20$ kV;
- Panouri fotovoltaice grupate în module de 40 buc. montate pe structură de profile metalice orientate atat spre sud = 177 unitati;
- Invertoare c.c./c.a. tip Fronius Eco 27.0-3-S = 9 bucati.

Centrala fotovoltaica CEF PARC CASIMCEA se va conecta la RED prin intermediul unui post de transformare ridicător de tensiune, nou proiectat (PTAB-PV) cu tensiune nominala 0.8/20kV, prin circuitele de intrare formate din intrerupatorul general Q0 si barele aferente. Acestea vor fi conectate la un transformator de 1250 kVA ce vor debita energie catre punctul de conexiune instalat pe platforma tehnologica a parcului.

Deși invertoarele au protecții dedicate în acest sens, dacă O.D. o solicită, se va instala în Punctul de Conexiune un releu de protecție numeric cu funcții de deconectare la $U >$, $U >>$, $U <<$, $f >$, anti-insularizare (df/dt), protecții impuse prin Avizul Tehnic de Racordare, denumit și DI (dispozitiv de interfata) ce va funcționa în paralel cu DG (dispozitivul general).

2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Centrala electrică fotovoltaică va avea o capacitate instalată de aproximativ 1108 kWcc și va fi compusă din 6216 panouri fotovoltaice, fiecare dintre ele cu o putere electrică unitară instalată de 550 Wp, tehnologie celule Monocrystalline Silicon, eficiența cel puțin 20%, producător DAH SOLAR DHM.

Panourile vor fi grupate în siruri de câte 28 legate în serie iar fiecare 28 siruri de panouri vor fi conectate la invertoare c.c./c.a. cu puterea electrică unitară instalată de 350 Kw. În total se prevăd 9 invertoare. Transferul energiei electrice convertite de către invertoare către postul de transformare se va face în cabluri electrice produse de invertoare. De la aceste tablouri electrice sumatoare, energia electrică este transportată în cablu electric de joasă tensiune, către platforma postului de transformare ridicător de tensiune 0,4/20 kV.

Fiecare panou are dimensiunea de 2279x1134x35 mm. Amplasarea panourilor panourilor se va face conform planului anexa, pe orientare 2PORTRET iar între sirurile de panouri trebuie păstrată o distanță de minim 5,64 m pentru a nu se produce umbrire. Distanța a fost calculată pentru a genera pierderi minime din umbriri folosindu-se terenul la maxim de ocupare.

Astfel rezultă o zonă acoperită de structura de susținere și de panourile fotovoltaice de cca. 16059 mp. Panourile fotovoltaice vor fi conectate între ele folosindu-se cabluri tip PV1-f (H1Z2Z2-K) cu conductori dublu izolați din cupru de tip NAYY-O, dimensionate pentru transportul energiei electrice produse cu pierderi minime normate, pozate subteran la o adâncime de 0,7 m, în tuburi gofrate.

Secțiunile conductorilor instalațiilor fotovoltaice sunt dimensionate pentru curenții și distanțele reduse pe care sunt folosiți astfel încât pierderile rezultate sunt sub 1%.

Tabloul colector va fi echipat cu circuite protejate cu întrerupătoare automate tip MCCB $I_n = 200A/I_r = 25 \text{ kA}/3P/1.1\text{kV}$ pentru protecția pachetelor de invertoare, separator de supratensiune, 1 circuit RCBO 16A/1p+n/30mA, priză de sînă plus alți consumatori auxiliari, locație pentru instalarea unui data logger necesar monitorizării invertoarelor și a stației meteo. Iesirea către transformator se va face printr-un întrerupător general debrosabil cu bobina de declanșare de 230V pentru a prelua treapta 1 de protecție din transformatorul ridicător 0,8/20kV.

Conductorii folositi vor fi de tipul PV1-f solar, cupru, 6 mmp pentru legatura intre panouri wi invertoare cu traseu partial pe stelaj si partial in subteran, conductor NAYY-O profil (rm) legatura intre invertor si tabloul colector din postul de transformare bara de Cupru de sectiune minim 75x10 mm, pentru legatura intre tabloul colector TCOLL si barele transformatorului.

Punctul de racord il va constitui postul de transformare realizat de transformator ridicator 0,8/20 kV de 4 MVA montat pe platforma de agregate. Solutia de racordare se va da prin studiu de soluti si Aviz Tehnic de Racordare ce va putea implica suplimentarea circuitele de medie tensiunea.

3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Centrala electrica fotovoltaica va avea o capacitate instalata de aproximativ 1108 kWcc si va fi compusa din 6216 panouri fotovoltaice, fiecare dintre ele cu o putere electrica unitara instalata de 550 Wp, tehnologie celule Monocrystalline Silicon, eficienta cel putin 20%, producator DAH SOLAR DHM.

Panourile vor fi grupate in siruri de cate 28 legate in serie iar fiecare 28 siruri de panouri vor fi conectate la invertorare c.c./c.a. cu puterea electrica unitara instalata de 350 Kw. In total se prevad 9 invertoare. Transferul energiei electrice convertite de catre invertoare catre postul de transformare se va face in cabluri electrice produse de invertoare. De la aceste tablouri electrice sumatoare, energia electrica este transportata in cablu electric de joasa tensiune, catre platforma postului de transformare ridicator de tensiune 0,8/20 kV.

Specificatii tehnice panouri fotovoltaice	
Numar panouri fotovoltaice:	6216
Putere nominala/panou:	550 Wp
Celule:	Siliciu monocristalin (c-Si)
Tensiune circuit deschis VOC	49,8 V
Curent de scurtcircuit ISC	14 A
Tensiune VMPP	42 V
Curent IMPP	11,3 A
Dimensiuni	2279 mm x 1134 mm x 30 mm

Centrala electrica fotovoltaica va avea o capacitate de 3.418 MWp si va fi din panouri de tipul DAH SOLAR model DHM 72x10 550W, cu o durată de viață utilă estimată la peste 25 de ani, fără o scădere semnificativă a prestației (0.6% pe an). Acestea au grad de eficienta ridicat de 21.5% si folosesc materiale de ultima generație (celule fotovoltaice de inalt randament, half-cut, sticla temperata, cadru de aluminiu anodizat, etc). Caracteristicile panourilor fotovoltaice se pot observa in fisa tehnica atasata memoriului.

Tabloul colector va fi echipat cu circuite protejate cu intreruptoare automate tip MCCB In= 200A/ Ir= 25 kA/3P/1.1kV pentru protectia pachetelor de invertoare, separator de supratensiune, 1 circuit RCBO 16A/1p+n/30mA, priza de sina plus alti consumatori auxiliari, locatie pentru instalarea unui data logger necesar monitorizarii invertoarelor si a statiei meteo. Iesirea catre transformator se va face printr-un intreruptor general debrosabil cu bobina de declansare de 230V pentru a prelua treapta 1 de protectie din transformatorul ridicator 0,4/20kV.

Conductorii folositi vor fi de tipul PV1-f solar, cupru, 6 mmp pentru legatura intre panouri wi invertoare cu traseu partial pe stelaj si partial in subteran, conductor NAYY-O profil (rm) legatura intre invertor si tabloul colector din postul de transformare bara de Cupru de sectiune minim 75x10 mm, pentru legatura intre tabloul colector TCOLL si barele transformatorului.

Punctul de racord il va constitui postul de transformare realizat de transformator ridicator 0,4/20 kV de 4 MVA montat pe platforma de agregate. Solutia de racordare se va da prin studiu de soluti si Aviz Tehnic de Racordare ce va putea implica suplimentarea circuitele de medie tensiunea.

4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Producerea de energie verde nu presupune folosirea de materii prime. Soarele furnizeaza energia luminoasa necesara producerii de energie electrica. Arhitectural obiectele ce fac subiectul investitiei fac parte din categoria echipamentelor electro-energetice de productie, furnizare, transformare a energiei electrice in scopul furnizarii catre reseaua interna a Beneficiarului si fara injectie in retea publica, volumetric acestea sunt paralelipipedice, cu nivel Parter doar in cazul Postului de Transformare (existent) si a invertoarelor solare si fara caracteristica de nivel in cazul panourilor solar-fotovoltaice.

Culoarea acestora este albastru inchis. Invertoarele sunt echipamente electrice si/sau tablouri electrice ce nu fac subiectul caracteristicilor imobiliare fiind instalate pe socluri de beton pe rastel metalic.

Centrala electrica fotovoltaica va avea o capacitate instalata de aproximativ 1108kWcc si va fi compusa din 6216 panouri fotovoltaice, fiecare dintre ele cu o putere electrica unitara de 550 Wp, tehnologie celule Monocrystalline Silicon, eficienta cel putin 20% producator DAH SOLAR. Transferul energiei electrice convertite de catre invertoare catre postul de transformare se va face in cabluri electrice de joasa tensiune prin intermediul unor tablouri electrice locale care vor insuna energiile electrice produse de invertoare.

Pentru fiecare sir de panouri fotovoltaice se va realiza o legatura la pamant folosind profilele din Otel zincat care formeaza structura panurilor, minim doua legaturi pe sir conform planului de echipotentializare aferent cladirii si detalii prize de pamant, legaturi realizate prin insurubare pe structura sau panourile fotovoltaice. In zona perimetrului nu exista retele de alimentare de alimentare cu apa potabila si/sau industrială, nu se utilizeaza instalatii care sa necesite gaze naturale ca si combustibil.

Prin urmare, racordarea la aceste utilitati nu este necesara. In cadrul proiectului singura sursa naturala afectata va fi solul, prin ocuparea acestuia pe o perioada de 25 de ani, in timpul functionarii proiectului.

5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Racordarea la SEN

Panourile fotovoltaice vor fi conectate intre ele folosindu-se cabluri tip PV1-F (H1Z2Z2-K) cu conductori dublu izolati din cupru cu sectiunea centrala de 6 mmp pozati sub panouri si partial in jgheab metalic montat pe structura metalica.

Intre invertoare si protectiile de intrare din tablourile de racord din anvelopa postului de transformare, se vor folosi cabluri din cupru de tip NAYY-O, dimensionate pentru transportul energiei electrice produse cu pierderi minime normate, pozate subteran la o adancime de 0.7 m, in tuburi gofrate. Sectiunile conductorilor instalatiilor fotovoltaice sunt dimensionate pentru curenții și distanțele reduse pe care sunt folositi astfel incat pierderile rezultate sunt sub 1%.

Tabloul colector va fi echipat cu circuite protejate cu intrerupatoare automate tip MCCB In=200A/Ir=25kA/3P/1.1kV pentru protectia pachetelor de invertoare, separator de surpatensiune, 1 circuit RCBO 16A/1P+N/30mA, priza de sina plus alti consumatori auxiliari, locatie pentru instalarea unui data logger necesar monitorizarii invertoarelor si a statiei meteo. Iesirea catre transformator se va face printr-un intrerupator general debrosabil cu bobina de declansare de 230V pentru a prelua treapta 1 de protectie din transformatorul ridicat 0,4/20kV.

Conductorii folositi vor fi de de tipul PV1-F solar, cupru, 6mm² pentru legatura intre panouri si invertoare cu traseu partial pe stelaj si partial in subteran, conductor NAYY-O profil (rm) legatura intre invertor si tabloul colector din postul de transformare bara de Cupru de sectiune minim 75x10mm, pentru legatura intre tabloul colector TCOLL si barele transformatorului.

Punctul de racord il va constitui postul de transformare realizat din transformator ridicator 0.8/20kV de 4 MVA montat pe platforma de agregate. Solutia de racordare se va da prin studiu de solutie si Aviz Tehnic de Racordare ce va putea implica suplimentarea circuitele de medie tensiune.

Centrala fotovoltaica CEF PARC CASIMCEA se va conecta la RED prin intermediul unui post detransformare ridicator de tensiune, nou proiectat (PTAB-PV) cu tensiune nominala 0.4/20kV, prin circuitele de intrare formate din intrerupatorul general Q0 si barele aferente. Acestea vor fi conectate la un transformator de 4000kVA ce vor debita energie catre punctul de conexiune instalat pe platforma tehnologica a parcului.

Desi invertoarele au protectii dedicate in acest sens, daca O.D. o solicita, se va instala in Punctul de Conexiune un releu de protectie numeric cu functii de deconectare la $U>$, $U>>$, $U<$, $U<<$, $f<$, $f<<$, $f>$, $f>>$, anti-insularizare (df/dt), protectii impuse prin Avizul Tehnic de Racordare, denumit si DI (dispozitiv de interfata) ce va functiona in paralel cu DG (dispozitivul general).

Dispozitivul general

- celula sosire cu intrerupator automat si separator in compartimentul utilizatorului (DG)cu urmatoarele protectii. Sistemul de protectie general (SPG) asociat dispozitivului general cuprinde:

- protectie maximala de curent cel puțin pe doua faze, cu trei trepte. Prima treapta se folosește împotriva suprasarcinii, a doua pentru a permite o functionare temporizata și a treia pentru a permite o intervenție rapidă;
- protectie homopolară direcțională cu două trepte (o treapta pentru punerile la pamant simple, și a doua treapta pentru duble puneri la pamant)

Pentru racordarea producatorului in plus fata de DG (dispozitiv general) se va prevedea un dispozitiv, denumit Dispozitiv de Interfață (DI) in scopul de a garanta separarea instalatiei de productie de rețeaua de distribuție în caz de întrerupere de la rețea. Sistemul de protectie SPI asociat DI contine relee de frecvență, de tensiune și eventual de tensiune homopolară.

Postul de transformare PTAB-PV ce urmeaza a fi realizat, va fi un post de transformare in anvelopa de beton, cu acces direct din exterior. Pentru montarea noilor echipamente se va face o reamenajare constructiva a spatiului si se va reface instalatia de ventilatie, iluminat si prize. Postul de transformare va avea doua boxe separate (una boxa trafo si una de cabinet m.t. si j.t.) conform Avizului Tehnic de Racordare eliberat de distribuitorul de energie electrica.

La amplasarea noilor capacităților energetice se vor respecta zonele de protecție și zonele de siguranță conform Legii Energiei nr. 13/2007 și M.O. 51/23.01.2007.

Zonele sunt determinate conform ordinului ANRE nr. 4/2007, modificat și completat cu Ordinul ANRE nr. 49/2007 și normativele PE 022-3/1987, PE 101A/1985 și NTE 007/2008. Orice altă construcție viitoare trebuie să respecte distanțele față de capacitățile existente.

Nivelul de siguranță al RED în punctul de delimitare

Se va respecta cu strictețe Standardul de performanță pentru serviciul public de distribuție a energie electrice, limitele normate de variație a frecvenței în funcționare fiind:

- a. 47.00 – 52.00 Hz timp de 100% pe an
- b. 49.50 – 50.50 Hz timp de 99.5% pe an.

În Punctul de Delimitare, în condiții normale de exploatare, valoarea medie efectivă pentru 10 minute a tensiunii furnizate – în 95% din timpul oricărei perioade a unei săptămâni – nu trebuie să aibă o abatere mai mare de - 10% din tensiunea contractuală la medie tensiune.

Factorul de distorsiune a tensiunii la medie tensiune trebuie să fie mai mic sau egal cu 8%. În condiții normale de funcționare, tensiunile armonice în punctele de delimitare la medie tensiune, nu trebuie să depășească limitele maxime indicate în tabelul 3, timp de 95% din săptămână. Restabilirea alimentării după o întrerupere neplanificată 24 ore – rural, în condiții meteo normale; 72 de ore – în condiții meteo deosebite.

Situația juridică a terenului pe care se amplasează noile instalații electrice

Atât traseul cablurilor cât și amplasamentul echipamentelor electrice se va realiza pe proprietatea beneficiarului.

Alimentarea cu apa

Nu este cazul. Se va utiliza apa imbuteliata pentru angajati. Se vor folosi toalete ecologice in perioada de constructie.

Asigurarea apei tehnologice, daca este cazul

În timpul procesului de construcție nu este cazul. În faza de operare se va utiliza apa pentru întreținerea panourilor, operațiune efectuată de o societate specializată.

În timpul funcționării obiectivului se va asigura periodic apă pentru întreținerea panourilor cu autocisterna. Pentru această operațiune se va contracta o societate specializată.

Asigurarea agentului termic

Nu este cazul

Caile de acces provizorii

Nu sunt necesare.



Fig. Nr. 2 Traseu racordare la rețeaua de energie electrică

6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată

La executarea lucrărilor de canalizare electrică subterană și pentru instalația de punere la pământ se vor lua măsurile necesare (garduri susținere pământ, podețe metalice) pentru a nu afecta circulația și mediul ambiant. După pozarea cablurilor și realizarea instalației de punere la pământ se vor reface pavajele afectate ca în forma inițială.

Având în vedere că terenul pe care se va construi centrala electrică fotovoltaică este unul agricol, zona nu va fi afectată de execuția investiției.

Pentru o refacere cât mai rapidă a terenului afectat în faza de construcție se recomandă ca în cazul executării șanțurilor, materialul rezultat să fie depozitat pe orizonturi pedologice, urmând ca reconstrucția habitatului afectat să se facă cu respectarea strictă a reșezării solului în funcție de orizonturile pedologice inițiale. La mecanismul de conservare

si refacere a asociatiilor vegetale in zonele in care acestea vor fi afectate la instalare vor contribui factorii limitativi stationali (profundzime, textura, structura, umiditate, ph-ul, sol) si faptul ca in imediata vecinatate exista asociatii naturale cu populatii autohtone bine reprezentate care asigura refacerea ecosistemelor afectate. Drumurile de exploatare raman in functiune si vor fi intretinute pe toata perioada de functionare a parcului. Dupa desfiintarea parcului pentru aducerea la forma initiala a terenului vor trebui demontate panourile fotovoltaice si readus terenul la starea initiala

7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Accesul la amplasament se face din Drumul Judetean DJ 222E, DR520 prin intermediul drumurilor tehnologice de exploatare existente in zona pe o distanta deaproximativ 3 km.

Nu vor exista cai de acces provizorii.

Caile de acces principale

Accesul utilajelor în incintă se va face pe căile publice existente în zonă, nefiind necesare amenajări speciale. Acesul principal facandu-se din Drumul Judetean DJ601B prin intermediul drumurilor tehnologice de exploatare din zona pe o lungime de aproximativ 3 km, asa cum rezulta din planul de amplasament.

8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

In vederea realizarii proiectului propus nu se vor exploata resurse naturale, energia solara fiind o resursa nelimitata si regenerabila.

9. Metode folosite în construcție/demolare

Arhitectural obiectele ce fac subiectul investitiei fac parte din categoria echipamentelor electro-energetice de producere, furnizare, transformare a energiei electrice in scopul furnizarii catre reseaua interna a Beneficiarului si fara injectie in retea publica, volumetric acestea sunt paralelipedice, cu nivel Parter doar in cazul Postului de Transformare (existent) si a invertoarelor solare si fara caracteristica de nivel in cazul panourilor solar-fotovoltaice.

Culoarea acestora este albastru inchis. Invertoarele sunt echipamente electrice si/sau tablouri electrice ce nu fac subiectul caracteristicilor imobiliare fiind instalate pe socluri de beton pe rastel metalic.

Prezenta documentatie tehnica acopera doar elementele electrice-active necesare functionarii sistemului solar-fotovoltaic si nu face obiectul niciunui alt element constructiv existent.

SiT = suprafata totala teren luata în calcul, aferentă lucrărilor noi de investiție – PANOURI FOTOVOLTAICE

≈ 22000m² din care:

Sc = suprafata construita constructii ≈ 8860 m² (0m²)* Sd = suprafata desfasurata constructii ≈ 8860 m² (0m²)*

St = suprafata cai de transport (drum betonat) ≈ 0 m² (0m²)* Sr = suprafata retele utilitati supra si subterane ≈ 0 m² (0m²)*

SCt =suprafata construita totala= Sc + St + Sr≈ 8860 m² (0 m²)* (Spr = suprafata libera ramasa – protectii-norme) ≈ 13140m²

Tabelul nr. 2 Informatii minime pentru localizarea spatiala a proiectului

TEREN Amplasament propus				
Nr.crt	X (longitudine)	Y (latitudine)	Perimetru	Alte informatii
1	370854.402	765290.889	PP*	PP*
2	370847.368	765252.853	PP*	PP*
3	370841.951	765221.037	PP*	PP*
4	370844.644	765220.831	PP*	PP*
5	370853.662	765220.139	PP*	PP*
6	370856.012	765219.958	PP*	PP*
7	370861.819	765219.513	PP*	PP*
8	370861.910	765219.506	PP*	PP*
9	370873.982	765218.580	PP*	PP*
10	370877.165	765218.335	PP*	PP*
11	371011.119	765865.107	PP*	PP*
12	371006.124	765869.585	PP*	PP*
13	370997.668	765859.183	PP*	PP*
14	370993.976	765857.163	PP*	PP*
15	370989.654	765854.822	PP*	PP*
16	370985.601	765845.657	PP*	PP*
17	370981.663	765836.780	PP*	PP*
18	370972.126	765804.838	PP*	PP*
19	370961.789	765764.448	PP*	PP*
20	370950.068	765718.941	PP*	PP*
21	370934.702	765657.896	PP*	PP*
22	370923.409	765613.557	PP*	PP*
23	370913.070	765570.628	PP*	PP*
24	370903.328	765524.321	PP*	PP*
25	370890.680	765466.052	PP*	PP*

STATIE ELECTRICA EXISTENTA ELECTRICOM				
Nr. crt	X (longitudine)	Y (latitudine)	Perimetru	Alte informatii
31	369937.946	765370.222	Statie electrica existenta ELECTRICOM	Statie electrica existenta ELECTRICOM
32	369956.294	765392.168	Statie electrica existenta ELECTRICOM	Statie electrica existenta ELECTRICOM
33	369934.299	765410.055	Statie electrica existenta ELECTRICOM	Statie electrica existenta ELECTRICOM
34	369916.206	765388.315	Statie electrica existenta ELECTRICOM	Statie electrica existenta ELECTRICOM

TRASEU CABLU PROPOS				
Nr. crt	X (longitudine)	Y (latitudine)	Perimetru	Alte informatii
36	371036.562	765841.719	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
37	371038.873	765848.16	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
38	370990.05	765889.818	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
39	370919.317	765605.2	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
40	370415.789	765733.145	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
41	370386.789	765590.694	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
42	370376.695	765551.11	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
43	370366.92	765532.815	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
44	370356.703	765520.78	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
45	370345.378	765513.653	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
46	370335.947	765508.955	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
47	370322.781	765504.432	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
48	370291.391	765499.654	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus	Traseu cablu propus

			pentru pozarea cablului	
49	370271.332	765497.824	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
50	370245.457	765495.943	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
51	370199.781	765493.487	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
52	370183.467	765493.151	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
53	370154.002	765494.833	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
54	370111.081	765496.452	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
55	370096.149	765485.514	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
56	370077.707	765468.38	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
57	370068.073	765454.791	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
58	370043.514	765398.6	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
59	370026.366	765398.6	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
60	369941.581	765390.823	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus

10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Faza de constructie

Înainte de începerea lucrărilor, executantul va lua legătura cu personalul de exploatare al beneficiarului și alte întreprinderi care dețin instalații în apropiere (daca exista in faza de constructie) și va lucra pe baza autorizațiilor de lucru scrise, acolo unde este cazul, emise de organele competente care vor specifica instalațiile din apropiere precum și măsurile de protecția muncii ce trebuie luate.

În situația în care, simultan cu execuția lucrărilor de rețele electrice, se constată deschiderea de alte șantiere, se va lua legătura cu conducerea șantierului respectiv cu care se va încheia o înțelegere scrisă prin care se vor stabili măsurile de protecția muncii ce trebuie luate. Convenția respectivă se va întocmi pentru fiecare loc de muncă în parte cu stabilirea măsurilor concrete ce trebuie luate și respectate în zona respectivă, indicându-se și modul de asigurare a asistenței tehnice de specialitate de către personalul operatorului de distribuție. Se vor respecta cu strictețe măsurile NPM, odată cu admiterea la lucru a echipelor.

Faza de punere în funcțiune

Amlasarea panourilor se va face conform planului anexa, pe orientare 2PORTRET iar între sirurile de panouri trebuie pastrată o distanță de minim 5,64 m pentru a nu se produce umbrire. Distanța a fost calculată pentru a genera pierderi minime din umbriri folosindu-se terenul la maxim de ocupare. Între invertoare și protecțiile de intrare din tablourile de racord din anvelopa postului de transformare, se vor folosi cabluri din cupru de tip NAYY-O, dimensionate pentru transportul energiei electrice produse cu pierderi minime normate, pozate subteran la o adâncime de 0.7 m, în tuburi gofrate.

Tabloul colector va fi echipat cu circuite protejate cu întrerupătoare automate tip MCCB $I_n=200A/I_r=25kA/3P/1.1kV$ pentru protecția pachetelor de invertoare, separator de surtensiune, 1 circuit RCBO 16A/1P+N/30mA, priză de sînă plus alți consumatori auxiliari, locație pentru instalarea unui data logger necesar monitorizării invertoarelor și a stației meteo. Iesirea către transformator se va face printr-un întrerupător general debrosabil cu bobina de declansare de 230V pentru a prelua treapta 1 de protecție din transformatorul ridicător 0,4/20kV.

Conductorii folosiți vor fi de tipul PV1-F solar, cupru, 6mm² pentru legătura între panouri și invertoare cu traseu parțial pe stelaj și parțial în subteran, conductor NAYY-O profil (rm) legătura între invertor și tabloul colector din postul de transformare bară de Cupru de secțiune minim 75x10mm, pentru legătura între tabloul colector TCOLL și barele transformatorului.

Punctul de racord îl va constitui postul de transformare realizat din transformator ridicător 0.4/20kV de 4 MVA montat pe platforma de agregate. Soluția de racordare se va da prin studiu de soluție și Aviz Tehnic de Racordare ce va putea implica suplimentarea circuitelor de medie tensiune. La executarea lucrărilor de canalizare electrică subterană și pentru instalația de punere la pământ se vor lua măsurile necesare (garduri susținere pământ, podețe metalice) pentru a nu afecta circulația și mediul ambiant. După pozarea cablurilor și realizarea instalației de punere la pământ se vor reface pavajele afectate ca în forma inițială.

Racordare la retea

Centrala fotovoltaica CEF PARC CASIMCEA se va conecta la RED prin intermediul unui post de transformare ridicator de tensiune, nou proiectat (PTAB-PV) cu tensiune nominala 0.8/20kV, prin circuitele de intrare formate din intrerupatorul general Q0 si barele aferente. Acestea vor fi conectate la un transformator de 4000kVA ce vor debita energie catre punctul de conexiune instalat pe platforma tehnologica a parcului. Desi invertoarele au protectii dedicate in acest sens, daca O.D. o solicita, se va instala in Punctul de Conexiune un releu de protectie numeric cu functii de deconectare la $U>$, $U>>$, $U<$, $U<<$, $f<$, $f<<$, $f>$, $f>>$, anti-insularizare (df/dt), protectii impuse prin Avizul Tehnic de Racordare, denumit si DI (dispozitiv de interfata) ce va functiona in paralel cu DG (dispozitivul general).

Faza de exploatare

Centrala electrica fotovoltaica va avea o capacitate de 3,418 MWp si va fi din panouri de tipul DAH SOLAR model DHM 72x10 550W, cu o durată de viață utilă estimată la peste 25 de ani, fără o scădere semnificativă a prestației (0.6% pe an). Acestea au grad de eficienta ridicat de 21.5% si folosesc materiale de ultima generație (celule fotovoltaice de inalt randament, half-cut, sticla temperata, cadru de aluminiu anodizat, etc). Caracteristicile panourilor fotovoltaice se pot observa in fisa tehnica atasata memoriului.

Specificatii tehnice panouri fotovoltaice	
Numar panouri fotovoltaice:	6216
Putere nominala/panou:	550 Wp
Celule:	Siliciu monocristalin (c-Si)
Tensiune circuit deschis VOC	49,8 V
Curent de scurtcircuit ISC	14 A
Tensiune VMPP	42 V
Curent IMPP	11,3 A
Dimensiuni	2279 mm x 1134 mm x 30 mm

Caracteristicile tehnice ale noului producător

- Puterea instalată: $P_k = 3,418$ MWp
- Puterea maximă debitată in retea interna: $S_{max_deb} = 0$ MVA ($\cos\varphi=1$)
- Puterea maximă debitată in SEN: $S_{max_deb} = 3,890$ MVA ($\cos\varphi=1$)
- Curent maxim debitat: $I_{max_ac} (PV) = 4744$ A
- Curent maxim debitat: $I_{max_20kV}(PV) = 190$ A
- Tensiunea nominală de ieșire: $U_i = 0,9$ kV

- Tensiunea nominală de racord: $U_r = 20 \text{ kV}$
- Panouri fotovoltaice grupate în module de 40 buc. montate pe structură de profile metalice orientate atât spre sud = 177 unități
- Invertoare c.c./c.a. tip Fronius Eco 27.0-3-S = 9 bucăți

Faza de refacere și folosire ulterioară

La executarea lucrărilor de canalizare electrică subterană și pentru instalația de punere la pământ se vor lua măsurile necesare (garduri susținere pământ, podețe metalice) pentru a nu afecta circulația și mediul ambiant. După pozarea cablurilor și realizarea instalației de punere la pământ se vor reface pavajele afectate ca în forma inițială.

Pentru o refacere cât mai rapidă a terenului afectat în faza de construcție se recomandă ca în cazul executării șanțurilor, materialul rezultat să fie depozitat pe orizonturi pedologice, urmând ca reconstrucția habitatului afectat să se facă cu respectarea strictă a reșezării solului în funcție de orizonturile pedologice inițiale. La mecanismul de conservare și refacere a asociațiilor vegetale în zonele în care acestea vor fi afectate la instalare vor contribui factorii limitativi stationali (profundime, textura, structura, umiditate, pH-ul, sol) și faptul că în imediata vecinătate există asociații naturale cu populații autohtone bine reprezentate care asigură refacerea ecosistemelor afectate. Drumurile de exploatare rămân în funcțiune și vor fi întreținute pe toată perioada de funcționare a parcului. După desființarea parcului pentru aducerea la forma inițială a terenului vor trebui demontate panourile fotovoltaice și readus terenul la starea inițială.

11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

În imediata vecinătate a proiectului, pe altă parcelă, se propune o altă investiție de construire parc fotovoltaic al aceluiași beneficiar. Cele două proiecte vor funcționa separat ca proiecte separate, și se vor supune regulilor de bună funcționare.

Se va lucra strict pe baza autorizațiilor de lucru scrise, acolo unde este cazul, emise de organele competente care vor specifica instalațiile din apropiere precum și măsurile de protecția muncii și a mediului ce trebuie luate.

În situația în care, simultan cu execuția lucrărilor de rețele electrice, se constată deschiderea de alte șantiere, se va lua legătura cu conducerea șantierului respectiv cu care se va încheia o înțelegere scrisă prin care se vor stabili măsurile de protecția muncii ce trebuie luate. Convenția respectivă se va întocmi pentru fiecare loc de muncă în parte cu stabilirea măsurilor concrete ce trebuie luate și respectate în zona respectivă, indicându-se și modul de asigurare a asistenței tehnice de specialitate de către personalul operatorului de distribuție. Se vor respecta cu strictețe măsurile NPM, odată cu admiterea la lucru a echipelor.

Condiții suplimentare

Săpăturile pe traseele cablurilor sau lucrările din apropierea acestora trebuie executate numai cu aprobarea întreprinderii de exploatare a rețelelor respective care va asigura supravegherea. Este interzisă executarea de-a lungul cablului a manșoanelor la distanțe mai mici de 2 m pe un cablu până la 20kV și de 4 m pe un cablu peste 20kV. Se recomandă să nu se execute manșoane pe cabluri diferite în același plan transversal al traseului de cabluri. Este interzisă executarea manșoanelor pe partea carosabilă.

12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Nu este cazul.

14. Alte autorizații cerute pentru proiect

Lucrările în instalațiile electrice în exploatare se pot executa numai în baza unei autorizații de lucru scrise și cu scoaterea de sub tensiune a instalației. Înainte de începerea lucrărilor, executantul va lua legătura cu personalul de exploatare al beneficiarului și alte întreprinderi care dețin instalații în apropiere (daca exista în faza de construcție) și va lucra pe baza autorizațiilor de lucru scrise, acolo unde este cazul, emise de organele competente care vor specifica instalațiile din apropiere precum și măsurile de protecția muncii ce trebuie luate.

În situația în care, simultan cu execuția lucrărilor de rețele electrice, se constată deschiderea de alte șantiere, se va lua legătura cu conducerea șantierului respectiv cu care se va încheia o înțelegere scrisă prin care se vor stabili măsurile de protecția muncii ce trebuie luate. Convenția respectivă se va întocmi pentru fiecare loc de muncă în parte cu stabilirea măsurilor concrete ce trebuie luate și respectate în zona respectivă, indicându-se și modul de asigurare a asistenței tehnice de specialitate de către personalul operatorului de distribuție. Se vor respecta cu strictețe măsurile NPM, odată cu admiterea la lucru a echipelor.

Condiții suplimentare

Săpăturile pe traseele cablurilor sau lucrările din apropierea acestora trebuie executate numai cu aprobarea întreprinderii de exploatare a rețelelor respective care va asigura supravegherea.

Este interzisă executarea de-a lungul cablului a manșoanelor la distanțe mai mici de 2 m pe un cablu până la 20kV și de 4 m pe un cablu peste 20kV. Se recomandă să nu se execute manșoane pe cabluri diferite în același plan transversal al traseului de cabluri. Este interzisă executarea manșoanelor pe partea carosabilă.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

Nu este cazul.

V. Descrierea amplasării proiectului

a. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Proiectul propus nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare, fiind situat la o distanță minimă de aproximativ 53,5 de km N în linie dreaptă față de cea mai apropiată graniță și anume cea cu Ucraina.

b. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare

Conform arhivei repertoriului arheologic național, pe amplasamentul perimetrului unde vor fi amplasate panourile fotovoltaice, nu se găsesc elemente de patrimoniu cultural. De asemeni investiția în sine nu este de natură să prejudicieze manifestările etno-culturale caracteristice comunităților din zona analizată.

Cele mai apropiate vestigii arheologice se afla la o distanță de cca 300 m S fata de PP, dar se ivecineaza cu traseul propus al cablurilor (vestigii arheologice se afla lanivelul unor terenuri agricole iar traseul cablurilor va urmarii traseul drumului tehnologic ce deservește terenurile invecinate.

Astfel, au fost identificate vestigii arheologice precum:

Tumuli: încadrați în: TL-I-s-B-02613,

Tumuli de la Corugea: T679, T306, T305, T680, T681, T304, T303, T305, T682, T683, T302, T684, T685, T301, T300, T299, T296, T298, T294, T295, T291, T297, T293, T292, T290, T289, T287, T286, T288, T285, T284, T282, T280, T278, T279, T277, T275, T276, T273, T272, T271, T270, T269, T268, T266, T267.

Tumuli de la Cismeaua Noua: T808, T810, T809, T811, T807, T806, T805,

Altre trei vestigii arheologice se afla situate la o distanță de cca. 350 m est fata de traseul cablurilor (fig.nr. 3):Tumuli de la Casimcea Noua: T815, T814, T813.

Investitia in sine nu este de natura sa prejudicieze manifestarile etno-culturale caracteristice comunitatilor din zona analizata.

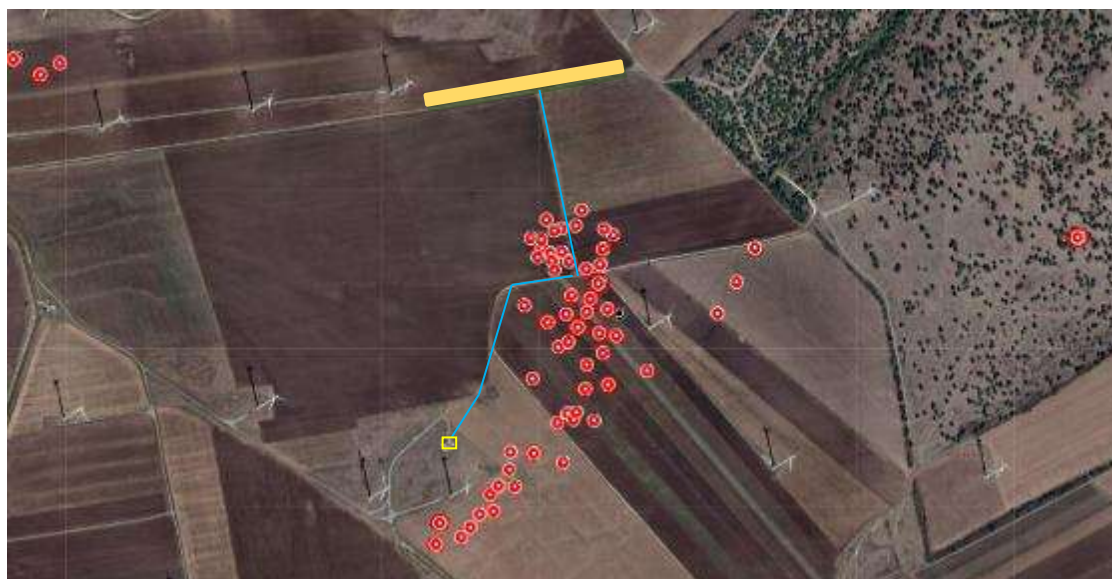


Fig. nr. 3 Localizare amplasament în raport cu siturile arheologice/ Conform arhivei repertoriului arheologic național

■ - zona PP; — - traseu cabluri □ - stație electrica existenta

c. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații



Fig. Nr. 4. Localizare perimetru in raport cu Siturile Natura 2000

d. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;

Terenul in cauza este localizat in situl ROSPA0100 Stepa Casimcea la nivelul unei suprafete de teren agricol, intra sub incidenta Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului. Proiectul se va dezvolta pe teritoriul administrativ al comunei Casimcea, aflat in judetul Tulcea, in jurul punctului cu coordonatele Nord 44.4328°, Est 28.2136°, Nord pe o suprafata de teren de aproximativ 40002 mp. Accesul la amplasament se face din Drumul Judetean DJ 222E si prin intermediul drumurilor de exploatare existente in zona si al cailor de acces. Proiectul se va dezvolta pe proprietatea beneficiarului ELECTRICOM S.A.. Terenul este compus din trei parcele cu numere cadastrale diferite, 37277 si 37278. Amplasarea se va face la o inclinare de 20 grade pe structura fixa, la un unghi azimuth de -12 grade (orientare catre Sud).

e. Politici de zonare și de folosire a terenului

Organizarea corespunzatoare si cronologica a activitatilor de santier:

- realizarea imprejmuirii; montarea structurilor metalice; montarea cablurilor; montarea panourilor; montarea sistemului de supraveghere; realizarea instalatiei de racordare.



Fig. nr. 5 Zona de influenta pentru ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean

f. Arealele sensibile:

1. Identificarea a ANPIC intersectate de PP

Amplasamentul este situat în **ROSPA0100 Stepa Casimcea** și la o distanta de app. 60 m fata de **ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean**.

Tabelul nr. 3 Informații privind ANPIC potențial afectate de PP

Codulul și numele ANPIC	Intersectată (Da/ Nu)	Obiective de conservare (Da/ Nu)	Plan de management (Da/ Nu)	ANPIC inclus în Zona de Influență a PP (Da/ Nu)(justificare)	ANPIC găzduiește specii de faună care se pot deplasa în zona PP (Da/ Nu(justificare)	ANPIC conectată din punct de vedere ecologic cu zona PP (Da/ Nu (justificare)	Măsuri restrictive din PM/ act normativ /act administrative Sursa de informatii este: „Planul de management integrat al celor 21 de arii naturale protejate din podișul nord dobrogean.”
ROSCI0201 – Podișul Nord Dobrogean	Nu – app. 60 m	Da	Nu	Da- zona de influenta directa intre PP si ANPIC in ceea ce priveste SCI este de cca. 300 m	Da – speciile de herpetofauna sau mamifere se pot deplasa in afara limitelor ANPIC	Da – ANPIC este conectata din punct de vedere ecologic cu zona PP prin speciile de mamifere. Chiropterele se pot deplasa in zona PP pentru a se hrani cu insecte.	Nu au fost identificate masuri restrictive care sa conduca la modificarea sau la imposibilitatea elaborarii proiectului
ROSPA0100 – Stepa Casimcea	Da	Da	Nu	Da – amplasamentul PP se afla pe suprafata ANPIC	Da – avand in vedere ca avifauna constituie cel mai mobil grup de vertebrate, exista posibilitatea ca speciile din ANPIC sa fie intalnite si in zona PP	Da – amplasamentul PP se află pe suprafața ANPIC	Nu au fost identificate masuri restrictive care sa conduca la modificarea sau imposibilitatea elaborarii proiectului

2. Identificarea ANPIC invecinate (aflate in zona de influenta a PP)

ROSPA0100 Stepa Casimcea amplasamentul PP se afla pe suprafata ANPIC.

ROSCO0201 Podisul Nord Dobrogean care se afla la app 60 m fata de PP.

2.1. Zona de influenta directa

Zona de influenta directa este zona in care se pot resimti efectele generate de PP, precum zgomot, vibratii, dispersia speciilor invazive. Zona de influenta directa intre PP si ANPIC in ceea ce priveste siturile de interes comunitar este de 1,5 km. Astfel, avand in vedere ca proiectul se afla la app. 60 m fata de **ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean**, zona de influenta directa este reprezentata de raza resimtirii efectelor la nivelul sitului, ce poate ajunge in cazul PP ului pana a 300 m (fig. 5). Zona de influenta directa intre PP si ANPIC in ceea ce priveste siturile de importanta avifaunistica este de 6 km. PP se intersecteaza cu situl **ROSPA0100 Stepa Casimcea**.

2.2. Zona de influenta indirecta

Zona de influenta indirecta este reprezentata de zona in care apar efecte generate de alte activitati, modificate ca urmare a implementarii proiectului analizat. Avand in vedere ca parcul fotovoltaic produce energie verde, nepoluanta pentru mediu, si cu implicatii pe termen lung, prin reducerea emisiilor de dioxid de carbon, dar si pentru ca acesta va fi amplasat pe un teren agricol, ecosistem deja fragmentat si antropizat, consideram ca nu este necesara analiza ANPIC potential afectate care se gasesc la o distanta de maxim 20 km, distanta fata de amplasamentul PP.

Potentialele efecte generate in urma implementarii PP se vor resimti doar in ROSPA0100 Stepa Casimcea pe care il intersecteaza si in ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean situat la circa 120 de m fara de PP. Principalele forme de impact ce pot sa apara in ANPIC, aflate in interiorul zonei de influenta sunt reprezentate de alterarea habitatelor care poate conduce in timp la impacturi secundare precum pierderi din suprafata habitatelor prin ocuparea terenului cu panourile fotovoltaice.

In ceea ce priveste pasarile, acestea pot folosi zona ca posibil habitat de hranire. In urma implementarii PP, exista posibilitatea ca speciile sa evite zona amplasamentului pentru a se hrani, acest impact fiind unul de scurta durata si reversibil. Nu se vor inregistra efecte negative asupra speciilor de pasari de interes comunitar deoarece panourile fotovoltaice nu prezinta elemente mobile care sa perturbe zborul avifaunei, precum palele eoliene.

În ceea ce privește speciile listate în ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean, datorită structurii de susținere a panourilor care va fi echipată cu tije de captare la o distanță de cel puțin 30 cm de muchia panourilor, și amplasarea acestora care se va face la o înclinare de 20 de grade pe structura fixă, la un unghi de -12 grade (orientare către Sud), atât vegetația care se dezvoltă sub aceste structuri, cât și fauna care poate folosi această suprafață, nu vor fi afectate.

3. Identificarea ANPIC în cadrul cărora sunt protejate specii cu mobilitate ridicată ce pot ajunge în zona PP

1. ROSCI0201 – Podisul Nord Dobrogean;
2. ROSPA0100 – Stepa Casimcea;
3. ROSPA0091- Padurea Babadag (la aproximativ 6 km distanță față de amplasament)

Conform Obiectivelor specifice de conservare ale sitului de interes comunitar ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean, speciile potențial afectate prin implementarea PP sunt: *Lycaena dispar*, *Paracaloptenus caloptenoides*, *Stenobothrus eurasius*, *Mustela eversmannii*, *Vormela peregusna*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Myotis emarginatus*, *Rhinolophus hipposideros*, *Spermophilus citellus*.

Conform Obiectivelor de conservare a sitului ROSPA0100, speciile potențial afectate prin implementarea PP sunt: *Accipiter brevipes*, *Anthus campestris*, *Aquila pomarina*, *Burhinus oedipnemus*, *Buteo rufinus*, *Calandrella brachydactyla*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus pygargus*, *Coracias garrulus*, *Emberiza hortulana*, *Falco cherrug*, *Falco peregrinus*, *Falco vespertinus*, *Hieraaetus pennatus*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Lullula arborea*, *Melanocorypha calandra*, *Pernis apivorus*, *Motacilla flava*, *Accipiter nisus*, *Buteo buteo*, *Columba palumbus*, *Cuculus canorus*, *Hippolais icterina*, *Miliaria calandra*, *Motacilla alba*, *Oenanthe oenanthe*, *Oenanthe isabellina*.

4. Identificarea siturilor Natura 2000 a căror conectivitate sau continuitate ecologică poate fi afectată de implementarea proiectului

Conectivitatea și continuitatea ecologică a siturilor identificate (ROSPA0100 – Stepa Casimcea și ROSPA0091- Padurea Babadag) nu vor fi afectate de implementarea PP. Zona de implementare a PP-ului nu influențează schimbul de materie și energie între ecosistemele siturilor.

Amplasarea sitului ROSPA0100 Stepa Casimcea pe una dintre cele mai importante rute de migrație din țară (Via Pontica) determină ca efective foarte mari de păsări să treacă pe aici, multe dintre ele oprindu-se pentru odihnă sau hrănire.

Mozaicul format de habitatele naturale și suprafețele agricole asigură condiții optime populațiilor de mamifere mici și reptile, remarcându-se prin abundență mai multe specii de șoareci și dihori, popândăul, șopârla de câmp, gușterul și șarpele balaur dobrogean. Toate acestea determină ca unele dintre păsările răpitoare care trec în timpul migrațiilor să se oprească în acest sit.

Conform Ordonanței de urgență nr. 57 din 20 iunie 2007, „coridorul ecologic este o zonă naturală sau amenajată care asigură cerințele de deplasare, reproducere și refugiu pentru speciile salbatice terestre și acvatice și în care se aplică unele măsuri de protecție și conservare,,.

Conectivitatea dintre ROSPA0100 – Stepa Casimcea și ROSPA0091 - Padurea Babadag

Cel mai apropiat ROSPA, în afara de cel pe care îl intersectează și anume ROSPA0100, este ROSPA0091 Padurea Babadag care se află la app. 6 km N-E față de PP. Conform Obiectivelor de conservare a siturilor (ROSPA0100 și ROSPA0091), speciile potențial afectate prin implementarea PP sunt: *Accipiter brevipes*, *Anthus campestris*, *Aquila pomarina*, *Burhinus oedipnemus*, *Buteo Rufinus*, *Calandrella brachydactyla*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus Pygargus*, *Coracias garrulus*, *Emberiza hortulana*, *Falco cherrug*, *Falco peregrinus*, *Falco vespertinus*, *Hieraaetus pennatus*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Lullula arborea*, *Melanocorypha calandra*, *Pelecanus onocrotalus*, *Pernis apivorus*, *Motacilla flava*, *Accipiter nisus*, *Buteo buteo*, *Columba palumbus*, *Cuculus canorus*, *Hippolais icterina*, *Lanius senator*, *Motacilla alba*, *Oenanthe oenanthe*, *Oenanthe isabellina*, *Oriolus oriolus*, *Saxicola torquata*, *Streptopelia turtur*, *Hirundo rustica*.

Padurea Babadag (ROSPA0091) reprezintă un complex de ecosisteme (habitat închis) care oferă adăpost unui număr foarte mare de specii de păsări. Situl reprezintă o zonă de importanță pentru conservarea păsărilor de pradă, fiind atât loc de cuibărire sau iernare, cât și habitat propice pentru hranire și innoptare în timpul pasajelor. Păsările, în special rapitoarele, care cuibăresc în acest sit, se hrănesc în vecinătatea lui, pe terenuri deschise. Mozaicul format de habitatele naturale și suprafețele agricole din Stepa Casimcea (ROSPA0100) asigură condiții optime populațiilor de mamifere mici și reptile, remarcându-se prin abundență mai multe specii de șoareci, popândău, șopârla de câmp sau gușter și astfel se realizează conectivitatea ecologică dintre situri.

Conform definiției coridorului ecologic, ambele sunt situri cu măsuri de conservare conform OSC.

g. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970

TEREN NC37277				
Nr.crt	X (longitudine)	Y (latitudine)	Perimetru	Alte informatii
1	370908.119	765215.96	PP*	PP*
2	370919.167	765215.113	PP*	PP*
3	370938.744	765213.61	PP*	PP*
4	370941.032	765213.435	PP*	PP*
5	370993.086	765464.765	PP*	PP*
6	370989.796	765467.277	PP*	PP*
7	370988.958	765471.451	PP*	PP*
8	370990.492	765478.999	PP*	PP*
9	370996.744	765507.42	PP*	PP*
10	371003.753	765537.699	PP*	PP*
11	371004.761	765541.707	PP*	PP*
12	371006.302	765547.307	PP*	PP*
13	371008.275	765554.598	PP*	PP*
14	371009.156	765559.093	PP*	PP*
15	371011.228	765566.259	PP*	PP*
16	371013.156	765572.076	PP*	PP*
17	371014.767	765578.013	PP*	PP*
18	371016.237	765583.718	PP*	PP*
19	371017.68	765589.626	PP*	PP*
20	371018.494	765591.888	PP*	PP*
21	371019.304	765591.357	PP*	PP*
22	371065.288	765813.382	PP*	PP*
23	371060.312	765818.23	PP*	PP*
24	371060.859	765820.512	PP*	PP*
25	371037.64	765841.329	PP*	PP*

TEREN NC37278				
Nr.crt	X (longitudine)	Y (latitudine)	Perimetru	Alte informatii (ex: nume obiectiv, km aferent coordonatelor)
26	370908.119	765215.96	PP*	PP*
27	370886.06	765217.653	PP*	PP*
28	370907.402	765216.015	PP*	PP*
29	371033.07	765845.427	PP*	PP*
30	371011.119	765865.107	PP*	PP*
31	370877.165	765218.335	PP*	PP*

STATIE ELECTRICA EXISTENTA ELECTRICOM				
Nr. crt	X (longitudine)	Y (latitudine)	Perimetru	Alte informatii
32	369937.946	765370.222	Statie electrica existenta ELECTRICOM	Statie electrica existenta ELECTRICOM
33	369956.294	765392.168	Statie electrica existenta ELECTRICOM	Statie electrica existenta ELECTRICOM
34	369934.299	765410.055	Statie electrica existenta ELECTRICOM	Statie electrica existenta ELECTRICOM
35	369916.206	765388.315	Statie electrica existenta ELECTRICOM	Statie electrica existenta ELECTRICOM

TRASEU CABLU PROPUS				
Nr. crt	X (longitudine)	Y (latitudine)	Perimetru	Alte informatii
36	369941.581	765390.823	Pct. de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
37	371036.562	765841.719	Pct. de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
38	371038.873	765848.16	Pct. de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
39	370990.05	765889.818	Pct. de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
40	370919.317	765605.2	Pct. de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
41	370415.789	765733.145	Pct. de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
42	370386.789	765590.694	Pct. de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
43	370376.695	765551.11	Pct. de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
44	370366.92	765532.815	Pct. de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
45	370356.703	765520.78	Pct. de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
46	370345.378	765513.653	Pct. de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
47	370335.947	765508.955	Pct. de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
48	370322.781	765504.432	Pct. de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
49	370291.391	765499.654	Pct. de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul	Traseu cablu propus

			propus pentru pozarea cablului	
50	370271.332	765497.824	Pct. de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
51	370245.457	765495.943	Pct. de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
52	370199.781	765493.487	Pct. de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
53	370183.467	765493.151	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
54	370154.002	765494.833	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
55	370111.081	765496.452	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
56	370096.149	765485.514	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
57	370077.707	765468.38	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
58	370068.073	765454.791	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
59	370043.514	765398.6	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
60	370026.366	765398.6	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus

PP* având în vedere faptul că PP reprezintă construire centrala solara, perimetrul amplasamentului reprezintă un perimetru unitar al PP-ului, delimitat de coordonatele aferente și nu se supune unei delimitări kilometrice ca de exemplu, în proiectele de infrastructură rutieră

h. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în calcul

Luând în considerare cumulul de factori precum: caracteristica resursei utile și scopul exploatareii acesteia (creșterea potențialului energetic prin valorificarea acestei surse de energie regenerabilă, nepoluantă), amplasarea proiectului în afara ariilor de protecție pentru a reduce impactul asupra factorilor de mediu utilizând tehnologii și materiale de ultimă generație, precum și așezarea față de localitatea Casimcea și drumurile de exploatare ale comunei de interes pentru investiție, s-a considerat că prezentul proiect este cea mai bună alternativă prin implementarea căruia se va realiza cel mai bun raport cost-eficacitate, pe plan economico-financiar, social și de mediu.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile

A. Surse de poluanți și instalatii pentru reținerea, evacuarea, și dispersia poluantilor in mediu

a. Protecția apelor

1. Surse de poluanți pentru ape

Centrala electrica fotovoltaica nu este amplasat în apropierea unor căi de transport maritim. Pe baza observațiilor din teren se poate considera că din punct de vedere al condițiilor hidrogeologice nu sunt probleme. Prin execuția lucrărilor de construire, nu vor exista situații de poluare a straturilor acvifere de adâncime. În perioada de construire, precum și în perioada de funcționare, nu se ia în calcul asigurarea utilităților reprezentate de alimentarea cu apă sau evacuarea apelor uzate – motiv pentru care nu se pune problema epurării unor debite de apă uzată.

De precizat este ca se vor folosi toalete ecologice in perioada de constructie si faptul ca in timpul functionarii obiectivului se va asigura periodic apa pentru intretinerea panourilor cu autocisterna. Pentru aceasta operatiune se va contracta o societate specializata.

Totuși, cel puțin teoretic, există o sursă potențială de poluare a apelor subterane, care pot fi întâlnite la o adâncime mai mare de 2 m, ea fiind reprezentată de scurgerile accidentale de combustibil și lubrefianți de la utilajele folosite, antrenate apoi de apele pluviale.

2. Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

Nu este cazul.

b. Protecția aerului

1. Surse de poluanți pentru aer

Din punct de vedere climatic, amplasamentul PP se caracterizează printr-un climat temperat continental. În apropierea amplasamentului nu se găsesc stații de monitorizare a calității aerului, cele mai apropiate fiind TL-1, TL-2, localizate în orașul Tulcea, care indică calitatea aerului ca fiind bună. Față de obiectivul analizat, localitățile cele mai apropiate sunt Casimcea (cca. 6,7 km S), Corugea (cca. 4,8 km S), Războieni (cca. 4,4 km S-E), Cismeaua Noua (cca. 1,75 km N-V) distanță la care activitatea de construire și funcționare a parcului fotovoltaic nu va avea un impact negativ asupra localității sau a locuitorilor acestora

Sursele de impurificare ale aerului sunt surse mobile si sunt reprezentate de utilajele si masinile din zona de realizare a parcului fotovoltaic.

Emisiile de poluanți: utilajele și mașinile care vor fi prezente pe amplasament, vor fi dotate cu motor Diesel, noxele eliberate în aer vor fi gazele de esapament: oxizi de azot, oxizi de sulf, monoxid de carbon, particule în suspensie, compuși organici volatili. În perioada de realizare a proiectului, sursele de poluanți pentru aer sunt reprezentate de arderea combustibililor lichizi în motoarele cu ardere internă ale utilajelor, în zona amplasamentului. Alimentarea cu combustibil a utilajelor, întreținerea și repararea acestora se va face doar prin intermediul unităților specializate autorizate.

Conform celor prezentate, impactul activităților pe amplasament asupra factorului de mediu aer, este redus și constă în generarea unor emisii la arderea combustibililor utilizați de motoarele utilajelor și din antrenarea prafului, în principal pe drumurile de exploatare amenajate pentru a asigura accesul la terenurile supuse intervențiilor. Odată cu terminarea lucrărilor de construire, impactul asupra aerului va fi mult redus.

2. Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

Nu este cazul.

c. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

1. Surse de zgomot și vibrații

Singura sursă de zgomot în timpul realizării și/sau demolării parcului fotovoltaic este reprezentată de utilajele în funcțiune și de mijloacele de transport. Aceste entități fiind situate izolat, nu vor produce impact de mediu semnificativ din acest punct de vedere pentru sănătatea și confortul așezărilor omenești.

În timpul funcționării zgomotul este sub 56 dB(A), și se referă la zgomotul produs de echipele de mentenanță. Structura proiectului în sine nu este producătoare de zgomote și/sau vibrații

2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Se impune verificarea periodică a vehiculelor și/sau a utilajelor folosite la construcția/demolarea proiectului în vederea depistării din timp a unor defecțiuni ce pot genera zgomote și vibrații peste limitele admise.

d. Protecția împotriva radiațiilor

1. Sursele de radiații

Nu este cazul.

2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

e. Protecția solului și a subsolului

1. Surse de poluanți pentru sol, subsol

Sursele de poluare a solului pot fi:

- depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și metalice în faza de construcție;
- posibile poluări accidentale cu combustibili lichizi de la utilajele din dotare;
- umbrirea solului cauzată de amplasarea panourilor fotovoltaice;
- realizarea șanțurilor pentru pozarea cablurilor.

2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

Lucrările executate nu necesită o protecție deosebită ele fiind realizate în soluție definitivă, conform normativelor în vigoare. În șantier materialele vor fi depozitate corespunzător evitându-se afectarea lor sau contactul cu persoane neautorizate. Responsabilitatea protejării lucrărilor executate și depozitării materialelor pe șantier până la PIF a obiectivului revine executantului.

Puțin teoretic, există o sursă potențială de poluare a apelor subterane, ea fiind reprezentată de scurgerile accidentale de combustibil și lubrefianți de la utilajele folosite, antrenate apoi de apele pluviale.

Fiecare panou are dimensiunea de 2279x1134x35mm. Amplasarea panourilor se va face conform planului anexa, pe orientare 2PORTRET iar între șirurile de panouri trebuie păstrată o distanță de minim 5,64 m pentru a nu se produce umbrire. Distanța a fost calculată pentru a genera pierderi minime din umbriri folosindu-se terenul la maxim de ocupare.

La executarea lucrărilor de canalizare electrică subterană și pentru instalația de punere la pământ se vor lua măsurile necesare (garduri susținere pământ, podețe metalice) pentru a nu afecta circulația și mediul ambiant. După pozarea cablurilor și realizarea instalației de punere la pământ se vor reface pavajele afectate ca în forma inițială.

Săpăturile pe traseele cablurilor sau lucrările din apropierea acestora trebuie executate numai cu aprobarea întreprinderii de exploatare a rețelelor respective care va asigura supravegherea. Este interzisă executarea de-a lungul cablului a manșoanelor la distanțe mai mici de 2 m pe un cablu până la 20kV și de 4 m pe un cablu peste 20kV.

Se recomandă să nu se execute manșoane pe cabluri diferite în același plan transversal al traseului de cabluri. Este interzisă executarea manșoanelor pe partea carosabilă.

f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

În ceea ce privește protecția ecosistemelor terestre nu se vor înregistra probleme de mediu. Impactul asupra vegetației este redus deoarece în zona amplasamentului nu s-au identificat specii și habitate de interes comunitar. Efectele vor fi ne semnificative deoarece terenul destinat proiectului nu prezintă un tablou vegetal important din punct de vedere floristic. În zona de amplasare a obiectivului proiectului nu sunt conservate și ocrotite unicate floristice și peisagistice. Amplasamentul proiectului Parcului fotovoltaic este situat în afara arealului cu elemente de faună acvatică.

1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Precizăm că perimetrul în care se construiește centrala electrică fotovoltaică se suprapune integral cu ROSPA0100 Stepa Casimcea și la circa 120 m de Podisul Nord Dobrogean. Cel mai apropiat ROSPA, în afara de cel pe care îl intersectează și anume ROSPA0100, este ROSPA0091 Pădurea Babadag care se află la app. 6 km N-E față de PP.

Particularitățile climatice ale Dobrogei se reflectă în structura și repartiția învelișului vegetal, stepa fiind formația cea mai caracteristică pentru Dobrogea, la care se adaugă, în funcție de topoclimat, silvostepa și pădurea.

Vegetația are o alcătuire complexă din punct de vedere al provenienței speciilor (pontice, balcanice, submediteraneene). Vegetația de stepă, înlocuită în cea mai mare parte de culturi agricole, ocupă areale restrânse (pe coaste, creste, culmi, etc.).

Compoziția ei floristică a suferit transformări puternice în urma intervenției antropice - speciile caracteristice stepei au dispărut în bună parte, formându-se asociații din plante rezistente la procesele de degradare. Perimetrul analizat fiind amplasat într-o zonă supusă presiunii activităților agricole, înconjurat de teren agricol și pășuni, prezintă un covor vegetal caracteristic zonelor antropizate, spectrul speciilor de plante fiind reprezentat de un amestec de specii ruderales și/sau segetale și specii caracteristice asociațiilor vegetale de stepă, specii comune, larg răspândite și adaptate la viața în zone intens antropizate.

Pentru monitorizarea efectuată în această etapă, au fost inventariate și evaluate toate grupele de biodiversitate, pentru a avea un spectru cât mai larg asupra impactului potențial al fazei de construcție și a fazei de operare și, nu în ultimul rând, pentru a propune măsurile de reducere a impactului, astfel încât impactul să fie redus pe cât posibil la ne semnificativ.

În cele ce urmează vor fi detaliate toate aspectele legate de biodiversitate identificate în teren. Pentru prezenta monitorizare au fost implementate 7 metodologii de evaluare a biodiversității.

Etapa Desk study

Desk study sau etapa studiului bibliografic presupune evaluarea speciilor si habitatelor din zona supusa studiului conform literaturii de specialitate. Pentru aceasta etapa, s-au avut in vedere formularele standard ale siturilor ROSPA 0100 Stepa Casimcea, si ROSCI 0201 Podisul Nord Dobrogean, precum si alte studii efectuate in aceste locatii, baze de date deschise publicului (Open Bird Maps, Open Herp Maps, Open Mammal Maps, Ornitodata, Rombird, etc.). Conform obiectivelor specifice de conservare, in situl ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean se regasesc speciile si habitatele enumerate in urmatoarele tabele.

Tabelul 4 – Habitate enumerate in obiectivele specifice de conservare a ROSCI 0201 Podisul Nord Dobrogean

Cod	Denumire	Observatii
40C0	<i>Tufarisuri de foioase ponto-sarmatice</i>	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat punct de prezenta a habitatului este situat la aproximativ 15,3 km N.
62C0	<i>Stepa ponto-sarmatice</i>	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat punct de prezenta a habitatului este situat la aproximativ 0,15 km E.
8230	<i>Comunitati pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi - Veronicion dillenii pe stancarii silicioase</i>	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat punct de prezenta a habitatului este situat 23 km N.
8310	<i>Pesteri in care accesul publicului este interzis</i>	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat punct de prezenta a habitatului este situat 24,1 km N.
91AA	<i>Vegetatie forestiera ponto-sarmatica cu stejar pufos</i>	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat punct de prezenta a habitatului este situat 1,9 km S-E.
91I0	<i>Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu Quercus spp.</i>	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat punct de prezenta a habitatului este situat la aproximativ 5 km E.
91M0	<i>Paduri balcano-panonice de cer si gorun</i>	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat punct de prezenta a habitatului este situat la aproximativ 11,2 km N-E.
91Y0	<i>Paduri dacice de stejar cu carpen</i>	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a

		fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat punct de prezenta a habitatului este situat la aproximativ 8 km N-E.
92A0	<i>Paduri galerii/Zavoaie cu Salix alba si Populus alba</i>	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului.

Tabelul 5 – Specii de flora enumerate in obiectivele specifice de conservare - ROSCI 0201
Podisul Nord Dobrogean

Cod	Specie	Observatii
2236	<i>Campanula romanica</i>	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat punct de prezenta a speciei este la aproximativ 4,5 km S.
2253	<i>Centaurea jankae</i>	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat punct de prezenta a speciei este la aproximativ 22,2 km N-E.
6927	<i>Himantoglossum jankae</i>	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat punct de prezenta a speciei este la aproximativ 21 km E.
4097	<i>Iris aphylla subsp. hungarica</i>	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Aceasta specie a fost inclusa in primele versiuni ale Formularului standard, insa nu a fost identificata in studiul de fundamentare a Planului de management. A fost eliminata din Formularul standard incepand cu versiunea actualizata in 2020
2079	<i>Moehringia jankae</i>	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat punct de prezenta a speciei este la aproximativ 6,5 km S.
6948	<i>Pontechium maculatum subsp. maculatum</i>	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Aceasta specie a fost inclusa in primele versiuni ale Formularului standard, insa nu a fost identificata in studiul de fundamentare a Planului de management. A fost eliminata din Formularul standard incepand cu versiunea actualizata in 2020
2125	<i>Potentilla emilii-popii</i>	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat punct de prezenta a speciei este la aproximativ 14,2 km N.

Tabelul 6 – Specii de fauna enumerate in obiectivele specifice de conservare - ROSCI 0201
Podisul Nord Dobrogean

Cod	Specie	Observatii
Nevertebrate		
4011	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 7 km N-E.
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 2,5 km E.
6908	<i>Morimus asper funereus</i>	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de

		management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat punct de prezenta a speciei este la aproximativ 6,2 km E.
1060	<i>Lycaena dispar</i>	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Specia nu a fost identificata in hartile de distributie din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat.
4053	<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 25,5 km E.
4055	<i>Stenobothrus eurasius</i>	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Planul de management in curs de aprobare, nu mentioneaza aceasta specie. Trebuie documentat in termen de 2 ani.
Herpetofauna		
1188	<i>Bombina bombina</i>	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 10 km S.
1219	<i>Testudo graeca</i>	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 4,6 km S.
5194	<i>Elaphe sauromates</i>	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Specia nu a fost identificata in hartile de distributie din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat. Specia a fost semnalata rar in PND, preponderent in N, N-V, cea mai recenta observatie fiind din 2014.
Mamifere		
2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>	Specia si/sau habitate propice speciei nu au fost observate la nivelul amplasamentului si nici in vecinatatea acestuia. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia se afla in apropierea amplasamentului.
2633	<i>Mustela eversmanii</i>	Specia si/sau habitate propice speciei nu au fost observate la nivelul amplasamentului si nici in vecinatatea acestuia. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 11 km N-V.
2635	<i>Vormela peregusna</i>	Specia si/sau habitate propice speciei nu au fost observate la nivelul amplasamentului si nici in vecinatatea acestuia. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 8,4 km N.
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Specia si/sau habitate propice speciei nu au fost observate la nivelul amplasamentului si nici in vecinatatea acestuia. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 9 km N.
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	Specia si/sau habitate propice speciei nu au fost observate la nivelul amplasamentului si nici in vecinatatea acestuia. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 9 km N.
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Specia si/sau habitate propice speciei nu au fost observate la nivelul amplasamentului si nici in vecinatatea acestuia. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 16,7 km E

1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Specia a fost observata la nivelul amplasamentului si in vecinatatea acestuia. Conform datelor din literatura de specialitate, specia are distributie in zona studiata. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia a fost semnalizata in apropierea amplasamentului.
1355	<i>Lutra lutra</i>	Specia si/sau habitate propice speciei nu au fost observate la nivelul amplasamentului si nici in vecinatatea acestuia. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia a fost semnalizata in apropierea amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 4,8 km S-E.

Tabelul 7 – Specii de pasari enumerate in obiectivele specifice de conservare - ROSPA 0100 Stepa Casimcea

Cod	Specie	Observatii
Specii de importanta avifaunistica		
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	Specia si/sau habitatul speciei nu au fost identificate in urma studiului in teren. ROSPA0100 – Stepa Casimcea nu dispune de plan de management. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia a fost semnalizata in apropierea amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 3,7 km S.
A255	<i>Anthus campestris</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A089	<i>Aquila pomarina</i> (<i>Clanga pomarina</i>)	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Specia si/sau habitatul speciei nu au fost identificate in urma studiului in teren. ROSPA0100 – Stepa Casimcea nu dispune de plan de management. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.
A403	<i>Buteo rufinus</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Specia si/sau habitatul speciei nu au fost identificate in urma studiului in teren. ROSPA0100 – Stepa Casimcea nu dispune de plan de management. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Specia si/sau habitatul speciei nu au fost identificate in urma studiului in teren. ROSPA0100 – Stepa Casimcea nu dispune de plan de management. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Specia si/sau habitatul speciei nu au fost identificate in urma studiului in teren. ROSPA0100 – Stepa Casimcea nu dispune de plan de management. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea amplasamentului.
A083	<i>Circus macrourus</i>	Specia si/sau habitatul speciei nu au fost identificate in urma studiului in teren. ROSPA0100 – Stepa Casimcea nu dispune de plan de management. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.
A084	<i>Circus pygargus</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A231	<i>Coracias garrulus</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Specia si/sau habitatul speciei nu au fost identificate in urma studiului in teren. ROSPA0100 – Stepa Casimcea nu dispune de plan de management. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia a fost semnalizata in apropierea amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 1,8 km N.

A379	<i>Emberiza hortulana</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.emberiza
A511	<i>Falco cherrug</i>	In urma studiului in teren, specia nu a fost observata.
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Specia si/sau habitatul speciei nu au fost identificate in urma studiului in teren. ROSPA0100 – Stepa Casimcea nu dispune de plan de management. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.
A097	<i>Falco vespertinus</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A338	<i>Lanius collurio</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A339	<i>Lanius minor</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A246	<i>Lullula arborea</i>	Specia si/sau habitatul speciei nu au fost identificate in urma studiului in teren. ROSPA0100 – Stepa Casimcea nu dispune de plan de management. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A073	<i>Milvus migrans</i>	Specia si/sau habitatul speciei nu au fost identificate in urma studiului in teren. ROSPA0100 – Stepa Casimcea nu dispune de plan de management. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Specia si/sau habitatul speciei nu au fost identificate in urma studiului in teren. ROSPA0100 – Stepa Casimcea nu dispune de plan de management. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.
A072	<i>Pernis apivorus</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
Specii migratoare cu aparitie regulata in sit neincluse in Anexa I a Directivei 2009/147/CE		
Specii asociate cu habitate de stufaris		
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Specia si/sau habitatul speciei nu au fost identificate in urma studiului in teren. ROSPA0100 – Stepa Casimcea nu dispune de plan de management. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.
A260	<i>Motacilla flava</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
Specii asociate cu habitate deschise, terenuri agricole utilizate in mod excesiv		
A086	<i>Accipiter nisus</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A247	<i>Alauda arvensis</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A087	<i>Buteo buteo</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A208	<i>Columba palumbus</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A212	<i>Cuculus canorus</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A299	<i>Hippolais icterina</i>	Specia si/sau habitatul speciei nu au fost identificate in urma studiului in teren. ROSPA0100 – Stepa Casimcea nu dispune de plan de management. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.
A233	<i>Jynx torquilla</i>	Specia si/sau habitatul speciei nu au fost identificate in urma studiului in teren. ROSPA0100 – Stepa Casimcea nu dispune de plan de management. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP la app 5,2 km E.
A341	<i>Lanius senator</i>	Specia si/sau habitatul speciei nu au fost identificate in urma studiului in teren. ROSPA0100 – Stepa Casimcea nu dispune de plan de management. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie la app 9,6 km E.

A230	<i>Merops apiaster</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A383	<i>Miliaria (Emberiza calandra)</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A262	<i>Motacilla alba</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A435	<i>Oenanthe isabellina</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A533	<i>Oenanthe pleschanka</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A276	<i>Saxicola torquatus</i>	Specia si/sau habitatul speciei nu au fost identificate in urma studiului in teren. ROSPA0100 – Stepa Casimcea nu dispune de plan de management. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
A310	<i>Sylvia borin</i>	Specia si/sau habitatul speciei nu au fost identificate in urma studiului in teren. ROSPA0100 – Stepa Casimcea nu dispune de plan de management. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.
A309	<i>Sylvia communis</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.
Specii asociate cu habitate de padure si tufaris		
A221	<i>Asio otus</i>	Specia si/sau habitatul speciei nu au fost identificate in urma studiului in teren. ROSPA0100 – Stepa Casimcea nu dispune de plan de management. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Specia si/sau habitatul speciei nu au fost identificate in urma studiului in teren. ROSPA0100 – Stepa Casimcea nu dispune de plan de management. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.
Specii asociate stancariilor		
A252	<i>Hirundo daurica</i>	Specia si/sau habitatul speciei nu au fost identificate in urma studiului in teren. ROSPA0100 – Stepa Casimcea nu dispune de plan de management. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.
Specii asociate cu habitate urbane		
A251	<i>Hirundo rustica</i>	In urma studiului in teren, specia a fost observata.

Cel mai apropiat ROSPA, in afara de cel pe care il intersecteaza si anume ROSPA0100, este ROSPA0091 Padurea Babadag care se afla la app. 6 km N-E fata de PP. Conform Obiectivelor de conservare a siturilor (ROSPA0100 si ROSPA0091), speciile potential afectate prin implementarea PP sunt: *Accipiter brevipes*, *Anthus campestris*, *Aquila pomarina*, *Burhinus oedicnemus*, *Buteo Rufinus*, *Calandrella brachydactyla*, *Ciconia ciconia*, *Ciconia nigra*, *Circaetus gallicus*, *Circus aeruginosus*, *Circus cyaneus*, *Circus macrourus*, *Circus Pygargus*, *Coracias garrulus*, *Emberiza hortulana*, *Falco cherrug*, *Falco peregrinus*, *Falco vespertinus*, *Hieraaetus pennatus*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Lullula arborea*, *Melanocorypha calandra*, *Pelecanus onocrotalus*, *Pernis apivorus*, *Motacilla flava*, *Accipiter nisus*, *Buteo buteo*, *Columba palumbus*, *Cuculus canorus*, *Hippolais icterina*, *Lanius senator*, *Motacilla alba*, *Oenanthe oenanthe*, *Oenanthe isabellina*, *Oriolus oriolus*, *Saxicola torquata*, *Streptopelia turtur*, *Hirundo rustica*.

Padurea Babadag (ROSPA0091) reprezintă un complex de ecosisteme (habitat închis) care oferă adăpost unui număr foarte mare de specii de păsări. Situl reprezintă o zonă de importanță pentru conservarea păsărilor de pradă, fiind atât loc de cuibărire sau iernare, cât și habitat propice pentru hranire și înnoptare în timpul pasajelor. Păsările, în special rapitoarele, care cuibăresc în acest sit, se hrănesc în vecinătatea lui, pe terenuri deschise. Mozaicul format de habitatele naturale și suprafețele agricole din Stepa Casimcea (ROSPA0100) asigură condiții optime populațiilor de mamifere mici și reptile, remarcându-se prin abundență mai multe specii de șoareci, popândău, șopârla de câmp sau guster și astfel se realizează conectivitatea ecologică dintre situri.

Conform definiției coridorului ecologic, ambele sunt situri cu măsuri de conservare conform OSC.

Flora și vegetația. Habitate.

Datorită faptului că studiul urmărește identificarea speciilor de plante și a habitatelor de pe un traseu prestabilit și din puncte cheie de pe acest traseu, în special de la nivelul amplasamentului dar și din imediata vecinătate a acestuia cu siturile naturale protejate, metoda utilizată a fost cea a observațiilor pe itinerar, în combinație cu metoda releveului fitocenologic. Metoda observațiilor pe itinerar permite atât observații floristice, cât și identificarea zonelor de potențial interes pentru identificarea fitocenozelor. În consecință, observațiile floristice și fitocenologice s-au efectuat atât pe traseu (transect), cât și în punctele cheie prestabilite, dar și în zonele limitrofe acestora.

Recunoașterea fitocenozelor este o operațiune care cuprinde două etape:

- etapa analitică, de teren, în care se va identifica structura calitativă, cantitativă și spațială a fitocenozelor și habitatelor naturale, intensitatea presiunii antropo-zoogene etc.;

- etapa sintetică, de laborator, în care se va realiza reunirea fragmentelor de fitocenoze analizate în unitățile de vegetație (unități cenotaxonomice/habitate) - Trif et al., 2015.

Etapa analitică s-a efectuat prin metoda releveului fitocenologic (metoda Braun-Blanquet), pe suprafețe de 25 mp, pentru cazul pajiștilor.

Pentru fiecare relevu s-au întocmit fișe conținând informații precum: data efectuării releveului; datele referitoare la așezare (coordonate GPS și localitatea cea mai apropiată); mărimea suprafeței de probă; gradul de acoperire cu vegetație a terenului; conspectul floristic; indicii de abundență-dominanță al fiecărei specii prezente (conform Cristea et al., 2004); note cu privire la activitățile antropice din zonă; alte observații de potențial interes. De asemenea, pentru fiecare stație de observație, a fost înregistrat track GPS.

În etapa sintetică, s-a procedat la analiza fitocenozelor și, implicit, a tipurilor de habitate, acolo unde a fost cazul. Identificarea habitatelor s-a realizat prin recunoașterea fitocenozelor care le caracterizează și anume prin luarea în considerare a speciilor edificatoare și/sau caracteristice și indicatoare ecologic și/sau cenologic, precum și prin recunoașterea caracteristicilor stațiunii (în primul rând localizare geografică, altitudine, relief, sol).

Perioada de studiu in teren cuprinde 12 luni calendaristice, respectiv septembrie 2022 – septembrie 2023, si a presupus deplasarea in teren, si inventarierea speciilor de flora si identificarea asociațiilor floristice si implicit a habitatelor acolo unde este cazul.

Au fost luate in considerare perioadele fenologice ale vegetatiei, dupa cum sunt reprezentate in figura de mai jos:

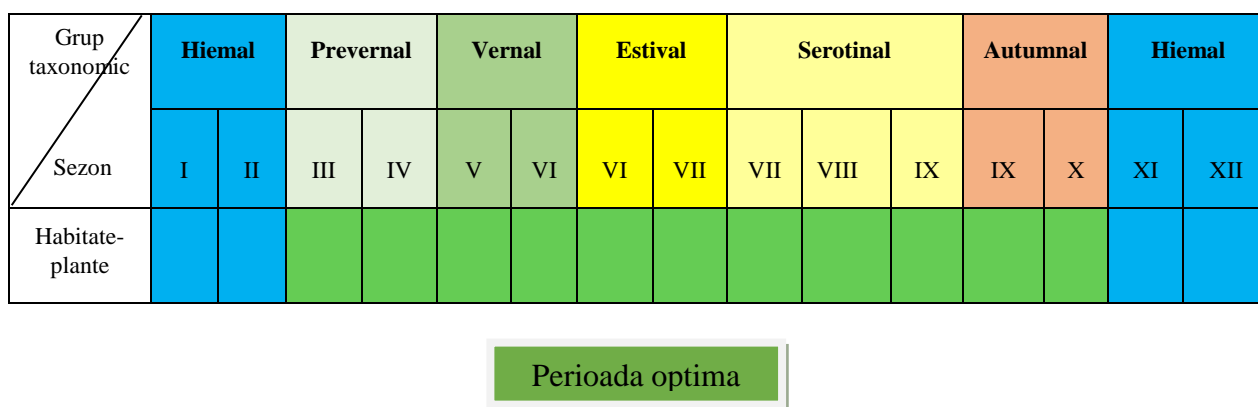


Figura 6 - Diagrama Gantt a deplasărilor pe teren pentru monitorizarea vegetati

Tabelul nr. 8 – Analiza incertitudinii identificarii speciilor de plante de interes comunitar din ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean

Specie	Incertitudine identificare	Metodologie utilizata	Locatii de investigare	Perioada a zilei pentru investigatii (zi/noapte)	Perioada a anului pentru investigatii	Rezultate	Observatii
<i>Campanula romanica</i>	Prezență/ Absență	Relevee fitocenologice	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie-Octombrie	Neidentificată	Specia nu a fost identificata in studiile din teren. Habitatele de la nivelul amplasmentului sunt improprii prezentei speciei (teren agricol)
<i>Centaurea jankae</i>	Prezență/ Absență	Relevee fitocenologice	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie-Octombrie	Neidentificată	Specia nu a fost identificata in studiile din teren. Habitatele de la nivelul amplasmentului sunt improprii prezentei speciei (teren agricol)
<i>Himantoglossum jankae</i>	Prezență/ Absență	Relevee fitocenologice	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie-Octombrie	Neidentificată	Specia nu a fost identificata in studiile din teren. Habitatele de la nivelul amplasmentului sunt improprii prezentei speciei (teren agricol).
<i>Iris aphylla subsp. hungarica</i>	Prezență/ Absență	Relevee fitocenologice	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie-Octombrie	Neidentificată	Specia nu a fost identificata in studiile din teren. Habitatele de la nivelul amplasmentului sunt improprii prezentei speciei (teren agricol)
<i>Moehringia jankae</i>	Prezență/ Absență	Relevee fitocenologice	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie-Octombrie	Neidentificată	Specia nu a fost identificata in studiile din teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare nefavorabila-inadecvata.
<i>Pontechium maculatum subsp. maculatum</i>	Prezență/ Absență	Relevee fitocenologice	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie-Octombrie	Neidentificată	Specia nu a fost identificata in studiile din teren. Habitatele de la nivelul amplasmentului sunt improprii prezentei speciei (teren

<i>Potentilla emilii-popii</i>	Prezență/ Absență	Relevee fitocenologice	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie-Octombrie	Neidentificată	agricol) Specia nu a fost identificata in studiile din teren. Habitatele de la nivelul amplasmentului sunt improprii prezentei speciei (teren agricol)
--------------------------------	----------------------	---------------------------	--	----	------------------	----------------	---

Tabelul 9 – Analiza incertitudinii identificarii habitatelor de interes comunitar din ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean

Habitat	Incertitudine identificare	Metodologie utilizata	Locatii de investigare	Perioada a zilei pentru investigatii (zi/noapte)	Perioada a anului pentru investigatii	Rezultate	Observatii
<i>40C0* Tufarisuri de foioase ponto- sarmatice</i>	Prezență/ Absență	Relevee fitocenologice	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Octombrie	Neidentificat	Habitatul si/sau speciile edificatoare acestuia nu au fost identificate in teren. Conform OSC, habitatul ocupa o suprafata totala de 95 ha in sit, si are o stare de conservare buna. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>62C0* Stepe ponto-sarmatice</i>	Prezență/ Absență	Relevee fitocenologice	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Octombrie	Neidentificat	Habitatul si/sau speciile edificatoare acestuia nu au fost identificate in teren. Conform OSC, habitatul ocupa o suprafata totala de 16.336 ha in sit, si are o stare de conservare medie sau redusa. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>8230 Comunitati pioniere din Sedo- Scleranthion sau din Sedo albi –</i>	Prezență/ Absență	Relevee fitocenologice	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Octombrie	Neidentificat	Habitatul si/sau speciile edificatoare acestuia nu au fost identificate in teren. Conform OSC, habitatul ocupa o suprafata totala de 113 ha in sit, si are o stare de conservare buna. Amplasamentul

<i>Veronicion dillenii pe stancarii silicioase</i>							este reprezentat de teren agricol
<i>8310 Pesteri in care accesul publicului este interzis</i>	Prezență/ Absență	Relevee fitocenologice	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Octombrie	Neidentificat	Habitatul nu a fost identificat in teren. Conform OSC, pe teritoriul sitului se gasesc 5 pesteri, iar habitatul are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>91AA Vegetatie forestiera ponto-sarmatica cu stejar pufos</i>	Prezență/ Absență	Relevee fitocenologice	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Octombrie	Neidentificat	Habitatul si/sau speciile edificatoare acestuia nu au fost identificate in teren. Conform OSC, habitatul ocupa o suprafata totala de 10.757 ha in sit, si are o stare de conservare medie sau redusa. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>9110* Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu Quercus spp.</i>	Prezență/ Absență	Relevee fitocenologice	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Octombrie	Neidentificat	Habitatul si/sau speciile edificatoare acestuia nu au fost identificate in teren. Conform OSC, habitatul ocupa o suprafata totala de 19.057 ha in sit, si are o stare de conservare buna. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>91M0 Paduri balcano-panonice de cer si gorun</i>	Prezență/ Absență	Relevee fitocenologice	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Octombrie	Neidentificat	Habitatul si/sau speciile edificatoare acestuia nu au fost identificate in teren. Conform OSC, habitatul ocupa o suprafata totala de 2.625 ha in sit, si are o stare de conservare medie spre redusa. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>91X0* Paduri dobrogene de fag</i>	Prezență/ Absență	Relevee fitocenologice	Perimetrul propus si zonele	Zi	Martie- Octombrie	Neidentificat	Habitatul nu a fost identificat in studiul de fundamentare a Planului de management. Desi a

			adiacente acestuia				fost inclus in primele versiuni ale formularului standard, a fost eliminat ulterior odata cu versiunea actualizata a formularului standard din 2020. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
91Y0 Paduri dacice de stejar cu carpen	Prezență/ Absență	Relevee fitocenologice	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Octombrie	Neidentificat	Habitatul si/sau speciile edificatoare acestuia nu au fost identificate in teren. Conform OSC, habitatul ocupa o suprafata totala de 5.364 ha in sit, si are o stare de conservare buna. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
92A0 Paduri galerii/ Zavoaiete cu Salix alba si Populus alba	Prezență/ Absență	Relevee fitocenologice	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Octombrie	Neidentificat	Habitatul si/sau speciile edificatoare acestuia nu au fost identificate in teren. Conform OSC, habitatul ocupa o suprafata totala de 2 ha in sit, si are o stare de conservare buna. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol

Centrala electrica fotovoltaica va fi amplasata pe un teren arabil, zona caracterizandu-se in general prin prezenta agroecosistemelor, astfel, pe langa acestea, se dezvolta specii segetale si ruderales fara valoare conservativa.

Ecologic vorbind, zona analizata (perimetrul pe care se construiesc centrala electrica fotovoltaica si zonele adiacente) nu se prezinta ca areal sensibil din punct de vedere al vegetatiei. La aproximativ cativa m in partea de N fata de amplasament, au fost identificate specii native, care, din punct de vedere al statutului sunt catalogate ca fiind specii stepice, ruderales si segetale, cele ruderales fiind cele mai abundente si se gasesc in majoritatea zonelor de stepa. Ca si reprezentanti ai speciilor invazive au fost identificate 3 specii (tabelul nr.). De asemenea, vegetatia este reprezentata de stratul ierbaceu care este supus suprapasunatului de catre animale domestice. In apropierea terenurilor folosite in agricultura, speciile segetale, sau buruienile de cultura, apar mai frecvent decat cele ruderales ca de exemplu: *Ajuga chamaepitys*, *Anagallis foemina*, *Convolvulus arvensis*, *Lappula squarrosa*, *Diploaxis tenuifolia*, etc..

Teritoriul a fost de-a lungul timpului destelenit, astfel incat vegetatia potentiala apare sub forma de petice cu covor floristic degradat, situate pe terenuri impropriei includerii in circuitul agricol. Prin urmare, au fost identificate 115 de specii de flora si vegetatie, ce sunt listate in urmatoarea tabel:

Tabel 10. Speciile de plante identificate in zona studziata

Specie	Familia	Statut	IUCN Red Lists	OUG 57/2007	Directiva 92/43/CEE
<i>Ajuga chamaepitys</i>	<i>Lamiaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Allium rotundum</i>	<i>Amaryllidaceae</i>	N	LC	NE	NE
<i>Alyssum hirsutum</i>	<i>Amaryllidaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Anagallis foemina</i>	<i>Primulaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Anthemis tinctoria</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Artemisia absinthium</i>	<i>Asteraceae</i>	N	LC	NE	NE
<i>Atriplex patula</i>	<i>Amaranthaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Cannabis ruderalis</i>	<i>Cannabaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Carduus acanthoides</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Centaurea diffusa</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Centaurea solstitialis</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Centaurea stoebe</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Chartamus lanatus</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Chenopodium album</i>	<i>Amaranthaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Cichorium intybus</i>	<i>Asteraceae</i>	N	LC	NE	NE
<i>Consolida orientalis</i>	<i>Ranunculaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Consolida regalis</i>	<i>Ranunculaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Convolvulus arvensis</i>	<i>Convolvulaceae</i>	N	NE	NE	NE

<i>Cynanchum acutum</i>	<i>Apocynaceae</i>	N	LC	NE	NE
<i>Cynodon dactylon</i>	<i>Poaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Datura stramonium L.</i>	<i>Solanaceae</i>	I	NE	NE	NE
<i>Daucus carota</i>	<i>Apiaceae</i>	N	LC	NE	NE
<i>Descurainia sophia</i>	<i>Brassicaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	<i>Brassicaceae</i>	N	LC	NE	NE
<i>Echinops ritro ssp. ruthenicus</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Echium italicum</i>	<i>Boraginaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Echium vulgare</i>	<i>Boraginaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Elymus repens</i>	<i>Poaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Erigeron canadensis</i>	<i>Asteraceae</i>	I	NE	NE	NE
<i>Galium verum</i>	<i>Rubiaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Glaucium corniculatum</i>	<i>Papaveraceae</i>	N	LC	NE	NE
<i>Hibiscus trionum</i>	<i>Malvaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Lactuca serriola</i>	<i>Asteraceae</i>	N	LC	NE	NE
<i>Lappula squarrosa</i>	<i>Boraginaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Linaria genistigolia</i>	<i>Plantaginaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Linaria vulgaris</i>	<i>Plantaginaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Marrubium vulgare</i>	<i>Lamiaceae</i>	N	NT	NE	NE
<i>Melilotus officinalis</i>	<i>Fabaceae</i>	N	LC	NE	NE
<i>Papaver rhoeas</i>	<i>Papaveraceae</i>	N	LC	NE	NE
<i>Poa annua</i>	<i>Poaceae</i>	N	LC	NE	NE
<i>Poa bulbosa</i>	<i>Poaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Polygonum aviculare</i>	<i>Polygonaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Reseda lutea</i>	<i>Resedaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Salsola kali</i>	<i>Amaranthaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Salvia aethiops</i>	<i>Lamiaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Setaria pumila</i>	<i>Poaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Setaria viridis</i>	<i>Poaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Silene bupleuroides</i>	<i>Caryophyllaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Sisymbrium officinale</i>	<i>Brassicaceae</i>	N	LC	NE	NE
<i>Sorghum halepense</i>	<i>Poaceae</i>	I	NE	NE	NE
<i>Stachys annua</i>	<i>Lamiaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Stachys annua</i>	<i>Lamiaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Taraxacum officinale</i>	<i>Asteraceae</i>	N	LC	NE	NE
<i>Trifolium arvense</i>	<i>Fabaceae</i>	N	LC	NE	NE
<i>Urtica dioica</i>	<i>Urticaceae</i>	N	LC	NE	NE
<i>Ventenata dubia</i>	<i>Poaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Veronica agrestis</i>	<i>Plantaginaceae</i>	N	NE	NE	NE
<i>Veronica persica</i>	<i>Scrophulariaceae</i>	I	NE	NE	NE
<i>Xanthium spinosum</i>	<i>Asteraceae</i>	I	NE	NE	NE
<i>Xeranthemum annuum</i>	<i>Asteraceae</i>	N	NE	NE	NE

Statut: N – Nativ, I – Invaziv*LC – Least Concerne (Nepericlitat); NE – Not Evaluated (Neevaluat).

Din punct de vedere taxonomic, familia cea mai reprezentativa pentru zona studiata este familia *Asteraceae*, care numara 14 specii de plante, fiind urmata de *Poaceae* cu 8 specii. Dintre cele 37 de familii taxonomice, doar familia *Asteraceae* prezinta o diversitate specifica mai ridicata. Cele mai multe familii taxonomice sunt slab reprezentate, Familia *Lamiaceae* numara 5 specii urmata de familiile *Brassicaceae*, *Plantaginaceae*, *Amaranthaceae* si *Boraginaceae* care prezinta 3 specii reprezentant in teren pe zona studiata . Acestea din nou sunt urmate de familiile *Amaryllidaceae*, *Fabaceae* si *Papaveraceae* cu 2 specii reprezentative in teren. Restul familiilor la care apartin speciile identificate in teren au doar cate o specie reprezentanta fiecare.

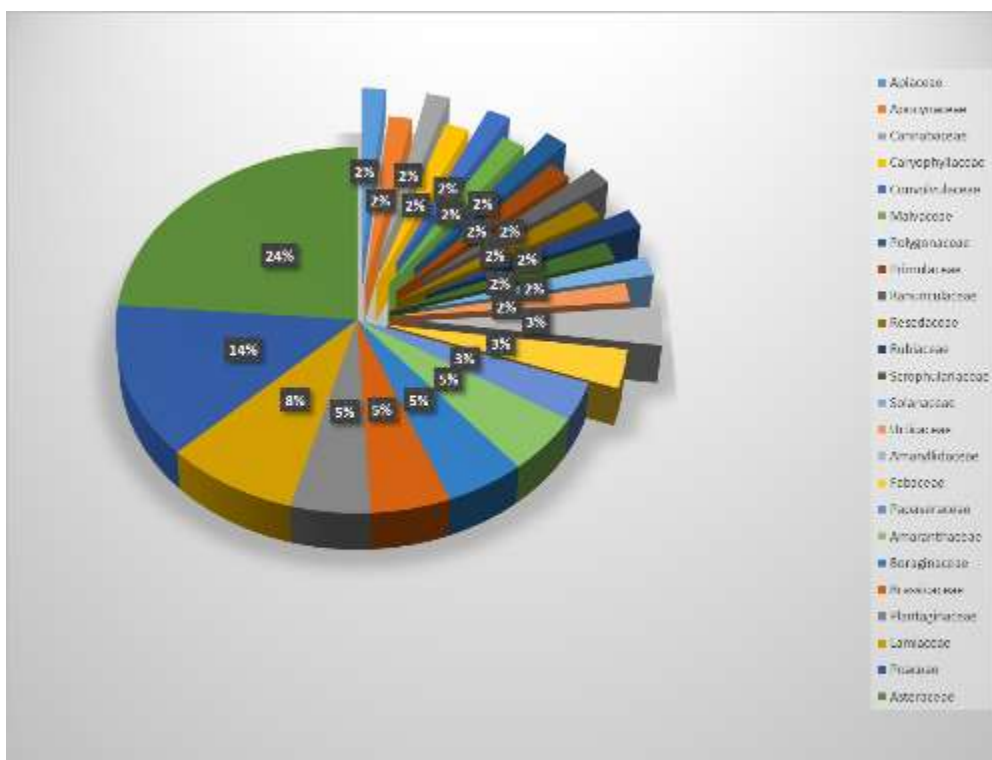


Figura nr. 6 Compozitia pe familii taxonomice a plantelor identificate

Analiza statutului speciilor de plante denota faptul ca in zona studiata (amplasamentul viitorului parc fotovoltaic si zonele adiacente) se gasesc specii native, si s-au identificat doar cinci specii invazive, si anume: *Datura stramonium L.*, *Erigeron canadensis*, *Sorghum halepense*, *Veronica persica*, *Xanthium spinosum*.

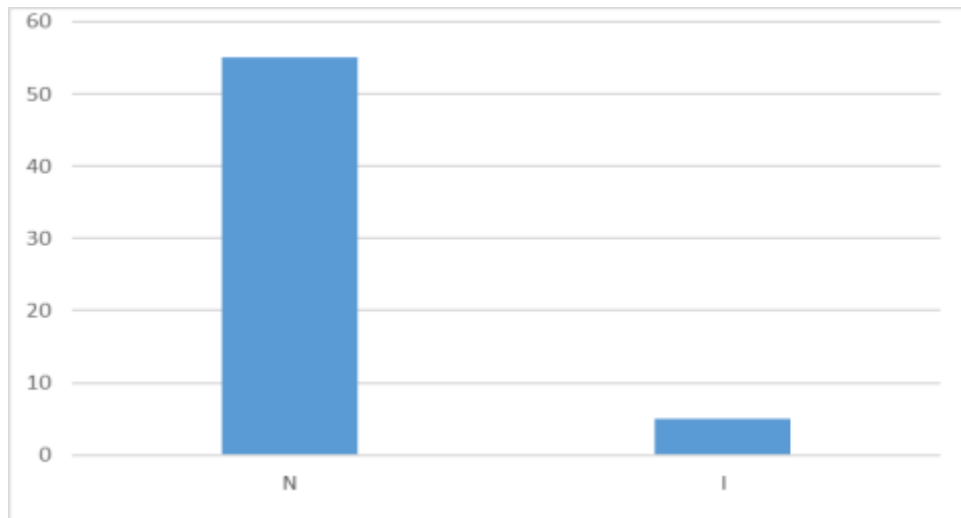


Figura nr.7 Analiza speciilor observate in functie de apartenenta la habitatele studiate

Analiza zoologica a vegetatiei identificata reprezinta asamblul informational referitor la categoriile de protectie si periclitate conform IUCN Red Lists, Ordonanta de Urgenta nr. 57/2007, si Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale si a speciilor de fauna si flora salbatica.

Astfel, **conform IUCN Red Lists**, 15 specii de plante regasite in teren sunt catalogate ca fiind Least Concern (LC) – Nepericlitat. Populatia acestora sunt stabile si nu prezinta declinuri si una fiind categorizata in categoria NT (aproape periclitate). Restul de specii observate nu sunt evaluate de catre IUCN.

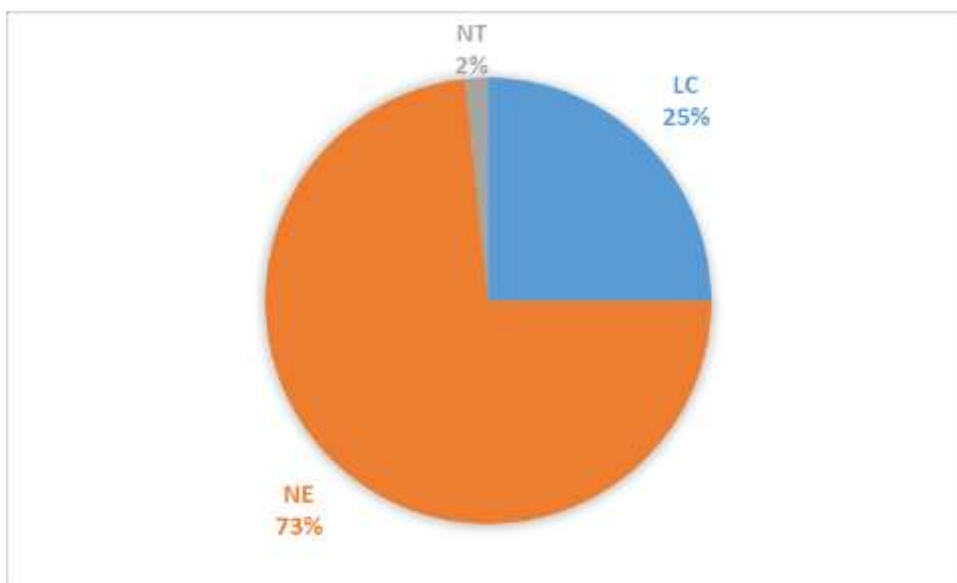


Figura nr.8 Analiza zoologica a vegetatiei

Conform Ordonantei de Urgenta 57/2007, nici una dintre speciile identificate si analizate anterior se regaseste in acest document normativ ce are drept scop conservarea si protectia biodiversitatii, aceasta este *Juniperus communis* si se regaseste in Anexa II, restul speciilor nefiind incadrate in vreo anexa a documentului.



Foto. Nr. 1 *Anthemis tinctoria*



Foto. Nr.2 *Xanthium spinosum*



Foto. Nr.3 *Lactuca serriola*



Foto. Nr.4 *Convolvulus arvensis*



Foto. Nr. 5 *Daucus carota*



Foto. Nr.6 *Consolida regalis*

Fauna

Fauna a fost identificata prin doua metode: cea directa, prin observatii ale indivizilor la nivelul zonei studiate, sau indirect prin semne de prezenta precum urme, marcaje. Conform literaturii de specialitate, perioadele favorabile pentru efectuarea observatiilor in teren sunt reprezentate dupa cum urmeaza:

Tabelul 11 – Graficul perioadelor de monitorizare pentru grupe taxonomice majore

Grupul taxonomic major	Ian.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Nevertebrate												
Amfibieni												
Reptile												
Pasari cuibaritoare												
Pasari sedentare												
Pasari in pasaj												
Pasari care ierneaza												
Mamifere												
Perioada optima												
Perioada nefavorabila												
Perioada suboptima												

Pentru monitorizarea speciilor de pasari prezente in zona studiata si in vecinatatile acesteia, s-a tinut cont de recomandarile specialistilor cu privire la perioadele optime, in care speciile – tinta numara efective mari, acest fapt bazandu-se pe fenologia speciilor avifaunistice.

Pentru specia *Aquila pomarina* (acvila tipatoare mica), au fost evaluate actiunile propuse in in Planul National de actiune pentru conservarea acvilei tipatoare mici.

Categorie	Amenintare Cf. Plan	Prezenta amenintarii cf. PP	Actiuni propuse	Aplicabilitate la nivelul PP
Habitatul de cuibarit	A. Distrugerea/diminuarea habitatului de cuibarire-intensitate ridicata	NU	1. Creșterea eficacității controalelor pentru respectarea amenajamentului 2. Pastrarea a min. 40% paduri batrane, din totalul padurilor din SPA respective 30% din trup de padure in zona de deal 3. Asigurarea protectiei stricte in jurul cuiburilor 4. Asigurarea existentei amenajamentului silvic 5. Prevenirea incendiilor in padure 6. Planificarea investitiilor d einfrastructura ce psp. Eliminarea unor suprafete de fond forestier functie de prezenta si necesitatile ecologice ale speciei	NU La nivelul PP si/sau in imediata vecinatate a acestuia nu exista date de cuibarire ale speciei
	B. Deranjul in zona de cuibarit-intensitate ridicata	NU	1. Interzicerea constructiilor in imediata vecinatate a padurilor 2. Aprobarea compensatiilor silvice. 3. includerea in planurile de management ale siturilor natura 2000 a masurilor de management specifice forestiere ptr specie. 4. Dezvoltarea amenajamentelor pastorale cf. Legii 214/2011 ptr evitarea perturbarii speciei si sanctiunea pasunatului necontrolat. 5. Aplicarea prevederilor legale cu privire la pasunat in fond forestier 6. Asigurarea respectarii Legii 54/2012 7. permiterea accesului in fond forestier doar pe trasee cu destinatie speciala a vehiculelor motorizate in scop recreativ si interzicerea acestora in arii naturale protejate 8. Includerea perimetrelor de protectie in jurul cuibului, in zone de liniste a vanatului. 9. Limitarea activitatilor de colectare a ciupercilor si fructelor de padure cf. OM 410/2008 la perioada non-critica ptr specie dupa 15 mai. 10. impunerea unui protocol de comunicare a activitatilor de cercetare catre custodele ariei	
	C. Uciderea intentionata – intensitate medie	NU	1. Investigarea de catre autoritati provenienta trofeelor si exemplarelor vii aoartinand speciilor de pasari rapitoare 2. Asigurarea respectarii prevederilor legale in vigoare, pentru cazurile de braconaj	
Habitatul de hranire	D. Degradarea habitatului de hranire – intensitate ridicata	NU	1. Implementarea unui sistem de plati compensatorii Natura 2000, in concordanta cu cerintele de management ale speciei 2. Integrarea necesitatilor speciei legate de habitate de hranire in subventiile agricole 3. Includerea in Planurile de Management ale siturilor Natura 2000, a masurilor de management ale terenurilor agricole si a pajistilorv Cf. Ghid ptr management corespunzator al habitatului speciei 4. Mnetinerea pajistilor ca zone de hranire ptr pasari de prada, prin interzicerea activitatilor cu impact negativ asupra acestor specii 5. Aplicarea prevederilor legale cu privire la accesul vehiculelor pe pajisti cf. Legea 214/2011 ptr organizarea si administrarea pajistilor	NU La nivelul PP nu exista conditii foarte propice de hranire ale speciei.
Migratia	E. Investitiile pe rutele de migratie, in special dezvoltarea parcurilor eoliene – intensitate ridicata	NU	Planificari strategice care sa interzica amplasarea de parcuri eoliene in zonele propice migratiei acvilelor si intreruperea functionarii celor existente pe eprioadele de migratie de toamna si primavara	NU Activitatile PP nu intervin in migratia speciei
Cercetare monitorizare	F. Cunostinte insuficiente referitoare la distributia si preferintele speciei – intesnitae medie	NU	1. Elaborarea unui studiu pentru investigarea efectelor incendierii pajistilor 2. monitorizarea speciei la nivel national si la nivelul ariilor naturale protejate	NU
Cadrul lesgislativ si implemenatre legislatie	G. Probleme in implementarea legislatiei referitoare la siturile Natura 2000 – intensitate scazuta	NU	1. Imbunatatirea standardului de calitate a studiilor de impact ptr investitii din situri Natura 2000. 2. Asigurarea fondurilor necesare pe termen lung ptr. Implementarea Planurilor de Management a siturilor Natura 2000 3. Armonizarea legislatiei silvice cu cea de mediu	NU
Constientizare informare	H. Importanta speciei nu este suficient cunoscuta publicului larg si factorilor interesati – intensitate medie	NU	1. Organizarea de actiuni de informare si constientizare publica 2. Obligativitatea administratorilor si custozilor de a informa proprietarii de terenuri ca pot beneficia de scutirea la plata a impozitului acolo unde sunt stabilite restrictii 3. Dezvoltarea unei strategii de comunicare ptr imbunatatirea cunoasterii importantei speciilor de pasari rapitoare 4. Promovarea certificarii padurilor pentru cresterea interesului ptr implementarea masurilor de conservare si obtinerea unor beneficii financiare 5. Organizarea unor seciun educative pentru elevi despre importanta pasarilor rapitoare	NU
Altele	I. Electrocutarea – intensitate medie	NU	Demersuri pentru izolarea liniilor electrice de pe cuprinsul siturilro Natura 2000 cu populatii de acvila tipatoare mica si unde este posibil schimbarea stalpilor cu coronament periculos respectiv ingroparea liniilor.	NU. Cablurile vor fi ingropate sistem SEA

Tabelul 12 – Analiza incertitudinii identificarii speciilor de interes comunitar -nevertebrate- din ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean

Specia	Incertitudine identificare	Metodologie utilizata	Locatii de investigare	Perioada a zilei pentru investigatii (zi/noapte)	Perioada a anului pentru investigatii	Rezultate	Observatii
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Prezenta/ Absenta	Transect liniar, punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Septembrie	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Cerambyx cerdo</i>	Prezenta/ Absenta	Transect liniar, punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Septembrie	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Morimus asper funereus</i>	Prezenta/ Absenta	Transect liniar, punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Septembrie	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Lycaena dispar</i>	Prezenta/ Absenta	Transect liniar, punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Septembrie	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare mefavorabila-rea. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>	Prezenta/ Absenta	Transect liniar, punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Septembrie	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Stenobothrus eurasius</i>	Prezenta/ Absenta		Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Septembrie	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol

Nevertebrate

Fauna de nevertebrate a fost identificata prin observatii directe asupra indivizilor speciilor de nevertebrate observate la nivelul zonei studiate, perimetrul analizat si imediata vecinatate a acestuia Au fost inventariate specii de nevertebrate, ce se regasesc in tabelul urmator:

Tabel nr. 13 Specii de nevertebrate identificate

Specia	Clasa	Ordinul	IUCN Red Lists	O.U.G. 57/2007	Directiva 92/43/CEE	Prezenta in FS al ROSCI02 15
<i>Acrida ungarica</i>	<i>Insecta</i>	<i>Orthoptera</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Agrius convolvuli</i>	<i>Insecta</i>	<i>Lepidoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Aiolopus thalassinus</i>	<i>Insecta</i>	<i>Orthoptera</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Amphimallon majale</i>	<i>Insecta</i>	<i>Coleoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Amphimallon solstitialle</i>	<i>Insecta</i>	<i>Coleoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Anthocharis cardamines</i>	<i>Insecta</i>	<i>Lepidoptera</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Anthophora hispanica</i>	<i>Insecta</i>	<i>Hymenoptera</i>	DD	NE	NE	NU
<i>Apis mellifera</i>	<i>Insecta</i>	<i>Hymenoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Araneus diadematus</i>	<i>Arahnida</i>	<i>Araneae</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Arge cyanocrocea</i>	<i>Insecta</i>	<i>Hymenoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Aricia agestis</i>	<i>Insecta</i>	<i>Lepidoptera</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Bombylius major</i>	<i>Insecta</i>	<i>Diptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Brintesia circe</i>	<i>Insecta</i>	<i>Lepidoptera</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Cantharis obscura</i>	<i>Insecta</i>	<i>Coleoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Carabus auratus</i>	<i>Insecta</i>	<i>Coleoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Carabus cancellatus</i>	<i>Insecta</i>	<i>Coleoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Carabus granulatus</i>	<i>Insecta</i>	<i>Coleoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Carabus violaceus</i>	<i>Insecta</i>	<i>Coleoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Caucasotachea vindobonensis</i>	<i>Gasteropoda</i>	<i>Stylommatophora</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Cepaea hortensis</i>	<i>Gasteropoda</i>	<i>Stylommatophora</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Chorosoma schillingii</i>	<i>Insecta</i>	<i>Hemiptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Chorthippus albamarginatus</i>	<i>Insecta</i>	<i>Orthoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Coccinella septempunctata</i>	<i>Insecta</i>	<i>Coleoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Coemonympha pamphilus</i>	<i>Insecta</i>	<i>Lepidoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Colias croceus</i>	<i>Insecta</i>	<i>Lepidoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Coreus marginatus</i>	<i>Insecta</i>	<i>Hemiptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Culex pipiens</i>	<i>Insecta</i>	<i>Diptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Euchorthippus declivus</i>	<i>Insecta</i>	<i>Orthoptera</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Gomphocerippus rufus</i>	<i>Insecta</i>	<i>Orthoptera</i>	LC	NE	NE	NU

<i>Graphosoma lineatum</i>	<i>Insecta</i>	<i>Hemiptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Gryllus campestris</i>	<i>Insecta</i>	<i>Orthoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Harmonia axyridis</i>	<i>Insecta</i>	<i>Coleoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Harpalus affinis</i>	<i>Insecta</i>	<i>Coleoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Helix lucorum</i>	<i>Gasteropoda</i>	<i>Stylommatophora</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Helix pomatia</i>	<i>Gasteropoda</i>	<i>Stylommatophora</i>	LC	Anexa 5A	Anexa V	NU
<i>Hippodamia tredecimpunctata</i>	<i>Insecta</i>	<i>Coleoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Larinioides cornutus</i>	<i>Arahnida</i>	<i>Araneae</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Lasius niger</i>	<i>Insecta</i>	<i>Hymenoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Locusta migratoria</i>	<i>Insecta</i>	<i>Orthoptera</i>	LC	Anexa 4A	Anexa IV	NU
<i>Lucilia caesar</i>	<i>Insecta</i>	<i>Diptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Lumbricus terrestris</i>	<i>Clitellata</i>	<i>Opisthoptora</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Lycaena thersamon</i>	<i>Insecta</i>	<i>Lepidoptera</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Macroglossum stellatarum</i>	<i>Insecta</i>	<i>Lepidoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Mantis religiosa</i>	<i>Insecta</i>	<i>Mantodea</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Megascolia maculata</i>	<i>Insecta</i>	<i>Hymenoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Melitaea phoebe</i>	<i>Insecta</i>	<i>Lepidoptera</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Meloe proscarabeus</i>	<i>Insecta</i>	<i>Coleoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Nicrophorus vespillo</i>	<i>Insecta</i>	<i>Coleoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Oedaleus decorus</i>	<i>Insecta</i>	<i>Orthoptera</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Pieris brassicae</i>	<i>Insecta</i>	<i>Lepidoptera</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Pieris rapae</i>	<i>Insecta</i>	<i>Lepidoptera</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Pisaura mirabilis</i>	<i>Arahnida</i>	<i>Araneae</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Pontia endusa</i>	<i>Insecta</i>	<i>Lepidoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Tipula oleracea</i>	<i>Insecta</i>	<i>Diptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Tipula paludosa</i>	<i>Insecta</i>	<i>Diptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Tropinota hirta</i>	<i>Insecta</i>	<i>Coleoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Vanessa atalanta</i>	<i>Insecta</i>	<i>Lepidoptera</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Vanessa cardui</i>	<i>Insecta</i>	<i>Lepidopteta</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Xylocopa violacea</i>	<i>Insecta</i>	<i>Hymenoptera</i>	LC	NE	NE	NU

Din punct de vedere taxonomic, ordinele ce cuprind cele mai multe specii sunt Lepidoptera si *Coleoptera*. Aceste ordine numara cate 14 specii reprezentative, urmat fiind de ordinul Orthoptera cu 8 specii si ordinul Hymenoptera cu 6 specii reprezentative. Ordinul *Stylommatophora* cuprinde 4 specii observate, iar urmatoarele doua ordine *Araneae* si *Hemiptera*, care sunt reprezentate de cate 3 specii fiecare. Ultimele doua ordine identificate, *Mantodea* si *Opisthoptora* cuprind cate o specie observata.

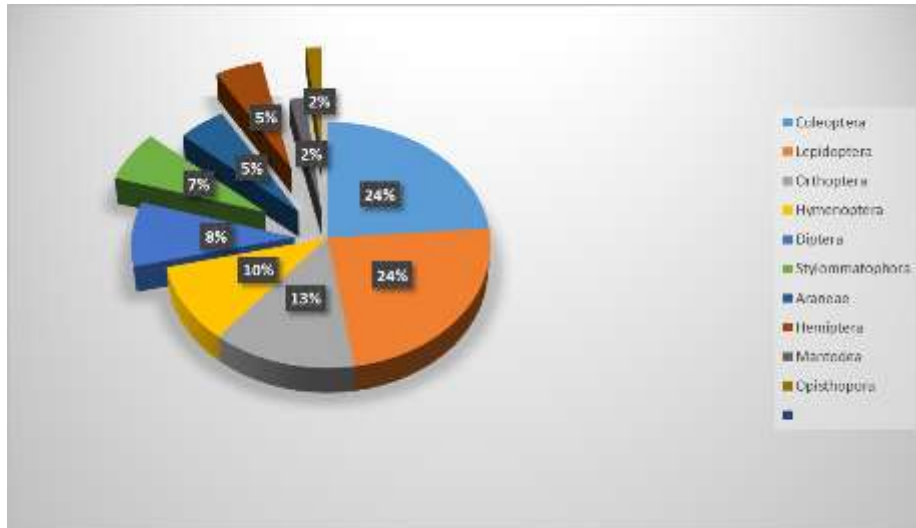


Figura nr. 9 Repartizarea nevertebratelor identificate pe ordine

Analiza statutului conservativ al faunei de nevertebrate identificate reprezintă ansamblul informațional referitor la categoriile de protecție și periclitate conform IUCN Red Lists, Ordonanța de Urgență nr. 57/2007, și Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de faună și floră salbatică.

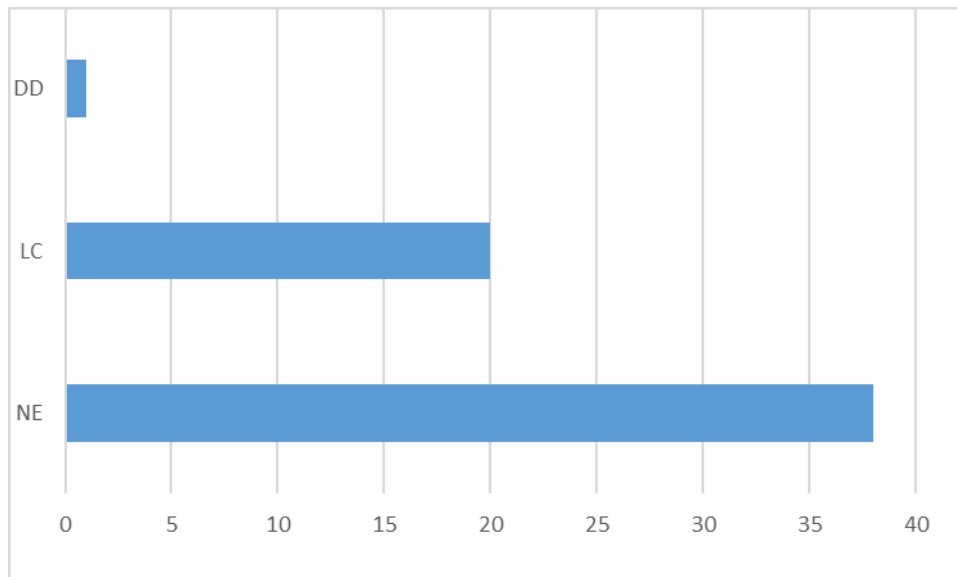


Figura nr. 10 Analiza statutului conservativ

Din Figura nr 10. înțelegem faptul că la nivelul zonei studiate predomină, din punct de vedere conservativ, specii comune nepericlitare, neevaluate conservativ sau despre care nu exista destule date acumulate.



Foto nr. 7- *Vanessa atalanta*



Foto nr. 8- *Acrida ungarica*



Foto nr. 9- *Gomphocerippus rufus*



Foto nr. 10- *Harmonia axyridis*



Foto nr.11 – *Helix lucorum*



Foto nr.12 – *Lasius niger*

Tabelul 14 – Analiza incertitudinii identificarii herpetofaunei de interes comunitar din ROSCI0201 - Podisul Nord Dobrogean

Specia	Incertitudine identificare	Metodologie utilizata	Locatii de investigare	Perioada a zilei pentru investigatii (zi/noapte)	Perioada a anului pentru investigatii	Rezultate	Observatii
<i>Bombina bombina</i>	Prezenta/ Absenta	Transecte vizuale diurne, transecte auditive diurne	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi/crepuscul	Martie- Septembrie	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare nefavorabila-inadecvata. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Testudo graeca</i>	Prezenta/ Absenta	Transecte vizuale diurne, transecte auditive diurne	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Septembrie	Neidentificat	Specia a fost identificata in teren, in apropiere de amplasamentul PP. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Elaphe sauromates</i>	Prezenta/ Absenta	Transecte vizuale diurne, transecte auditive diurne	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi / cu precadere dimineata si seara	Martie- Septembrie	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta, probabil nefavorabila-rea. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol .

Herpetofauna

Pentru studiul asupra herpetofaunei au fost efectuate transecte vizuale diurne, atât la nivelul ampalsamentului cât și în vecinătatea acestuia cu accent pe zonele de pajiște și versanți de loess, zone unde habitatele prezintă caracteristici propice pentru reptile. De asemenea, au fost monitorizate și zonele umede ale văilor ce se formează în urma precipitațiilor, pentru identificarea eventualelor specii de amfibieni posibil a fi prezente în vecinătatea amplasamentului. Speciile *Natrix natrix* și *Podarcis tauricus* au fost observate în mod direct, în zonele în care vegetația naturală se găsește pe suprafețe mai întinse.

Au fost identificate două specii de reptile, care reprezintă herpetofauna locală. Acestea sunt enumerate în tabelul de mai jos:

Tabel nr. 15. Specii de amfibieni și reptile identificate

Nr. crt.	Specia	Familie	Ordin	OUG 57/2007	IUCN Red Lists
1.	<i>Natrix natrix</i>	<i>Colubridae</i>	<i>Squamata</i>	NE	LC
2.	<i>Podarcis tauricus</i>	<i>Lacertidae</i>	<i>Squamata</i>	Anexa 4A	LC

Conform OUG 57/2007, o specie nu prezintă interes de conservare, și nu se regăsește în anexele actului normative ce are drept scop protecția și conservarea biodiversității. A fost identificată o specie listată în Anexa 4A. Ambele specii identificate se găsesc în categoria Least Concern – preocupare minimă în cadrul IUCN Red List.



Foto nr. 13 *Natrix natrix*

Tabel 16 - Analiza incertitudinii identificarii avifaunei de interes comunitar din ROSPA0100 – Stepa Casimcea

Specia	Incertitudine identificare	Metodologie utilizata	Locatii de investigare	Perioada a zilei pentru investigatii (zi/noapte)	Perioada a anului pentru investigatii	Rezultate	Observatii
<i>Accipiter brevipes</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Aprilie- Septembrie	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Anthus campestris</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Aprilie- August	Identificat	Specia a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Aquila pomarina</i> (<i>Clanga pomarina</i>)	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Aprilie- Septembrie	Identificat	Specia a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Septembrie	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Buteo Rufinus</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Octombrie	Identificat	Specia a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Aprilie- Septembrie	Identificat	Specia a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Ciconia ciconia</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie-August	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare

							favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
Ciconia nigra	Prezenta/ Absentă	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestui	Zi	Martie- Septembrie	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
Circaetus gallicus	Prezenta/ Absentă	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestui	Zi	Aprilie- Septembrie	Identificat	Specia a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
Circus aeruginosus	Prezenta/ Absentă	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestui	Zi	Martie – Octombrie	Identificat	Specia a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
Circus cyaneus	Prezenta/ Absentă	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestui	Zi	Octombrie- Martie	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
Circus macrourus	Prezenta/ Absentă	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestui	Zi	Pasaj (Martie/ Septembrie)	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
Circus pygargus	Prezenta/ Absentă	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestui	Zi	Aprilie- Septembrie	Identificat	Specia a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
Coracias garrulus	Prezenta/ Absentă	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestui	Zi	Aprilie- August	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
Dendrocopos	Prezenta/ Absentă	Vantage point,	Perimetrul propus si	Zi	Ianuarie-	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma

<i>syriacus</i>	Absenta	Transect liniar, Punct fix	zonele adiacente acestuia		Decembrie		studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Emberiza hortulana</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Aprilie-Septembrie	Identificat	Specia a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Falco cherrug</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie-Septembrie	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Falco peregrinus</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Ianuarie-December	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Falco vespertinus</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi cu precadere la amurg	Aprilie-Septembrie	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Ficedula albicollis</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Aprilie-Septembrie	Identificat	Specia a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Aprilie-Septembrie	Identificat	Specia a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabila. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Lanius collurio</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Aprilie-Septembrie	Identificat	Specia a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este

<i>Lanius minor</i>	Prezenta/ Absentă	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus și zonele adiacente acestuia	Zi	Aprilie- August	Identificat	reprezentat de teren agricol Specia a fost identificată în urma studiului în teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabilă. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Lullula arborea</i>	Prezenta/ Absentă	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus și zonele adiacente acestuia	Zi	Aprilie- August	Neidentificat	Specia nu a fost identificată în urma studiului în teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabilă. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Melanocorypha calandra</i>	Prezenta/ Absentă	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus și zonele adiacente acestuia	Zi	Ianuarie- Decembrie	Identificat	Specia a fost identificată în urma studiului în teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabilă. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Milvus migrans</i>	Prezenta/ Absentă	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus și zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Septembrie	Neidentificat	Specia nu a fost identificată în urma studiului în teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabilă. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Prezenta/ Absentă	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus și zonele adiacente acestuia	Zi	Ianuarie- Decembrie	Neidentificat	Specia nu a fost identificată în urma studiului în teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabilă. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Pernis apivorus</i>	Prezenta/ Absentă	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus și zonele adiacente acestuia	Zi	Mai- Septembrie	Identificat	Specia a fost identificată în urma studiului în teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabilă. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
Specii migratoare cu apariție regulată în sit neincluse în Anexa I a Directivei 2009/147/CE Specii asociate cu habitate de stufaris							
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Prezenta/ Absentă	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus și zonele adiacente acestuia	Zi	Aprilie- Septembrie	Neidentificat	Specia nu a fost identificată în urma studiului în teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscută. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol

<i>Motacilla flava</i>	Prezenta/ Absentă	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus și zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Septembrie	Identificat	Specia a fost identificată în urma studiului în teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscută. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
Specii asociate cu habitate deschise, terenuri agricole utilizate în mod excesiv							
<i>Accipiter nisus</i>	Prezenta/ Absentă	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus și zonele adiacente acestuia	Zi	Ianuarie- Decembrie	Identificat	Specia a fost identificată în urma studiului în teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabilă. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Alauda arvensis</i>	Prezenta/ Absentă	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus și zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Octombrie	Identificat	Specia a fost identificată în urma studiului în teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscută. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Buteo buteo</i>	Prezenta/ Absentă	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus și zonele adiacente acestuia	Zi	Ianuarie- Decembrie	Identificat	Specia a fost identificată în urma studiului în teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabilă. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Columba palumbus</i>	Prezenta/ Absentă	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus și zonele adiacente acestuia	Zi	Aprilie- Septembrie	Neidentificat	Specia nu a fost identificată în urma studiului în teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscută. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Coturnix coturnix</i>	Prezenta/ Absentă	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus și zonele adiacente acestuia	Zi	Aprilie- Octombrie	Neidentificat	Specia a fost identificată în urma studiului în teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare favorabilă. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Cuculus canorus</i>	Prezenta/ Absentă	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus și zonele adiacente acestuia	Zi	Aprilie- Septembrie	Identificat	Specia a fost identificată în urma studiului în teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscută. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Hippolais</i>	Prezenta/ Absentă	Vantage point,	Perimetrul propus și	Zi	Aprilie-	Neidentificat	Specia nu a fost identificată în urma

<i>icterina</i>	Absenta	Transect liniar, Punct fix	zonele adiacente acestuia		Septembrie		studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Jynx torquilla</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie-August	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Lanius senator</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Aprilie-August	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Merops apiaster</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Aprilie-August	Identificat	Specia a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Miliaria calandra (Emberiza calandra)</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Ianuarie- Decembrie	Identificat	Specia a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Motacilla alba</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Octombrie	Identificat	Specia a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Oenanthe isabellina</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Octombrie	Identificat	Specia a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Septembrie	Identificat	Specia a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este

<i>Oenanthe pleschanka</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestui	Zi	Aprilie- August	Neidentificat	reprezentat de teren agricol Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Oriolus oriolus</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestui	Zi	Aprilie- August	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Saxicola torquatus</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestui	Zi	Martie- Septembrie	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Streptopelia turtur</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestui	Zi	Aprilie- Septembrie	Identificat	Specia a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Sylvia borin</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestui	Zi	Mai- Septembrie	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Sylvia communis</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestui	Zi	Aprilie- Septembrie	Identificat	Specia a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
Specii asociate cu habitate de padure si tufaris							
<i>Asio otus</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestui	Zi	Ianuarie- Decembrie	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
<i>Sylvia</i>	Prezenta/	Vantage point,	Perimetrul propus si	Zi	Martie-	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma

<i>atricapilla</i>	Absenta	Transect liniar, Punct fix	zonele adiacente acestuia		septembrie		studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
Specii asociate stancarilor							
<i>Hirundo daurica</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Aprilie- Septembrie	Neidentificat	Specia nu a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol
Specii asociate cu habitate urbane							
<i>Hirundo rustica</i>	Prezenta/ Absenta	Vantage point, Transect liniar, Punct fix	Perimetrul propus si zonele adiacente acestuia	Zi	Martie- Octombrie	Identificat	Specia a fost identificata in urma studiului in teren. Conform OSC, specia are o stare de conservare necunoscuta. Amplasamentul este reprezentat de teren agricol

Avifauna

Observațiile asupra avifaunei au fost efectuate prin diferite metode adaptate perioadelor și speciilor vizate. Astfel au fost efectuate observații pe transect completate de observațiile din puncte favorabile (Vantage point).

Scopul acestei metode este de a obține o abundență ridicată a informațiilor atât calitativ (grupe și tipuri de specii) cât și cantitativ (nr. de specii). Pe durata acestor observații se acoperă integral habitatele prezentate în cadrul amplasamentului. Observațiile se desfășoară plecând dintr-un capăt al perimetrului studiat în celălalt, astfel evitându-se numărările duble. Metoda utilizată este cea a acoperirii integrale a ariei de studiu, numărându-se toate speciile de păsări identificate vizual sau auditiv.

Astfel, în funcție de grupul – tinta ce face obiectul prezentei monitorizări, perioadele favorabile pentru ieșirile pe teren sunt:

I. Aglomerări de iarnă

- Păsări de apă (exclus gâște): 10-20 ianuarie, orele 9-16
- Gâște: 1 noiembrie-31 martie, orele 6:45-7

II. În zone agricole

- 15 aprilie-15 mai, orele 5-10
- 15 iunie-15 iulie pentru păsările alpine

III. Păsări cuibăritoare pe țărături/maluri și acvatice

- păsări de pe râuri: 20 aprilie-20 iunie
- păsări acvatice și palustre: orele 9-16

IV. Ciocănitori

- 10 martie-20 aprilie

V. Răpitoare de zi și noapte și barza neagră

- răpitoare de zi și barza neagră: 15 iunie-25 august, orele 9-18
- activitate intensă a răpitoarelor de zi: orele 10-12, 15-16:30
- răpitoare de noapte: 10 mai-20 iunie

VI. Migrații

- 10 martie-20 mai, 1 august-15 octombrie, orele 9-18
- pentru specii acvatice: 20 februarie-30 mai, 15 iulie-15 decembrie

Tabel nr. 17 Specii de pasari identificate in zona studziata

Specia	Ordin	Fenologie	IUCN Red Lists	O.U.G. 57/2007	Directiva 2009/147/CEE
<i>Accipiter nisus</i>	<i>Accipitriformes</i>	S	LC	NE	NE
<i>Alauda arvensis</i>	<i>Passeriformes</i>	PM	LC	Anexa 5B	Anexa II
<i>Anthus campestris</i>	<i>Passeriformes</i>	OV	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Apus apus</i>	<i>Caprimulgiformes</i>	OV	LC	NE	NE
<i>Athene noctua</i>	<i>Strigiformes</i>	S	LC	Anexa 4B	NE
<i>Buteo buteo</i>	<i>Accipitriformes</i>	S	LC	NE	NE
<i>Buteo buteo vulpinus</i>	<i>Accipitriformes</i>	S	LC	NE	NE
<i>Buteo lagopus</i>	<i>Accipitriformes</i>	OI	LC	NE	NE
<i>Buteo rufinus</i>	<i>Accipitriformes</i>	PM	LC	ANEXA 3	ANEXA I
<i>Calandrella brachydactyla</i>	<i>Passeriformes</i>	OV	LC	ANEXA 3	ANEXA I
<i>Carduelis carduelis</i>	<i>Passeriformes</i>	S	LC	Anexa 4B	NE
<i>Chloris chloris</i>	<i>Passeriformes</i>	S	LC	Anexa 4B	NE
<i>Ciconia ciconia</i>	<i>Ciconiiformes</i>	OV	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Circaetus gallicus</i>	<i>Accipitriformes</i>	OV	LC	ANEXA 3	ANEXA I
<i>Circus aeruginosus</i>	<i>Accipitriformes</i>	PM	LC	ANEXA 3	ANEXA I
<i>Circus pygargus</i>	<i>Accipitriformes</i>	OV	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Clanga pomarina</i>	<i>Accipitriformes</i>	OV	LC	ANEXA 3	ANEXA I
<i>Coloeus monedula</i>	<i>Passeriformes</i>	S	NE	NE	NE
<i>Columba livia domestica</i>	<i>Columbiformes</i>	S	NE	NE	NE
<i>Columba livia forma domestica</i>	<i>Columbiformes</i>	S	LC	NE	NE
<i>Coracias garrulus</i>	<i>Coraciiformes</i>	OV	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Corvus corax</i>	<i>Passeriformes</i>	S	LC	ANEXA 4B	NE
<i>Corvus cornix</i>	<i>Passeriformes</i>	S	NE	NE	NE
<i>Corvus frugilegus</i>	<i>Passeriformes</i>	S	VU	Anexa 5C	Anexa II
<i>Corvus monedula</i>	<i>Passeriformes</i>	S	LC	ANEXA 5C	ANEXA II
<i>Coturnix coturnix</i>	<i>Galliformes</i>	OV	LC	Anexa 5C	Anexa II
<i>Cuculus canorus</i>	<i>Cuculiformes</i>	OV	LC	NE	NE
<i>Cyanistes caeruleus</i>	<i>Passeriformes</i>	S	LC	NE	NE
<i>Delichon urbicum</i>	<i>Passeriformes</i>	OV	LC	NE	NE
<i>Dendrocopos major</i>	<i>Piciformes</i>	S	LC	NE	NE
<i>Dendrocopos syriacus</i>	<i>Piciformes</i>	S	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Emberiza calandra</i>	<i>Passeriformes</i>	PM	LC	Anexa 4B	NE
<i>Emberiza hortulana</i>	<i>Passeriformes</i>	PM	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Erithacus rubecula</i>	<i>Passeriformes</i>	PM	LC	Anexa 4B	NE
<i>Falco subbuteo</i>	<i>Falconiformes</i>	OV	LC	Anexa 4B	NE
<i>Falco tinnunculus</i>	<i>Falconiformes</i>	S	LC	Anexa 4B	NE
<i>Falco vespertinus</i>	<i>Falconiformes</i>	OV	VU	Anexa 3	Anexa I

<i>Ficedula albicollis</i>	<i>Passeriformes</i>	OV	LC	ANEXA 3	ANEXA I
<i>Ficedula parva</i>	<i>Passeriformes</i>	OV	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Fringilla coelebs</i>	<i>Passeriformes</i>	S	LC	NE	NE
<i>Galerida cristata</i>	<i>Passeriformes</i>	S	LC	NE	NE
<i>Garrulus glandarius</i>	<i>Passeriformes</i>	S	LC	Anexa 5C	Anexa II
<i>Hieraaetus pennatus</i>	<i>Accipitriformes</i>	OV	LC	ANEXA 3	ANEXA I
<i>Hirundo rustica</i>	<i>Passeriformes</i>	OV	LC	NE	NE
<i>Lanius collurio</i>	<i>Passeriformes</i>	OV	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Lanius minor</i>	<i>Passeriformes</i>	OV	LC	ANEXA 3	ANEXA I
<i>Lullula arborea</i>	<i>Passeriformes</i>	OV	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Melanocorypha calandra</i>	<i>Passeriformes</i>	S	LC	ANEXA 3	ANEXA I
<i>Merops apiaster</i>	<i>Coraciiformes</i>	OV	LC	ANEXA 4B	NE
<i>Motacilla alba</i>	<i>Passeriformes</i>	PM	LC	Anexa 4B	NE
<i>Motacilla flava</i>	<i>Passeriformes</i>	OV	LC	ANEXA 4B	NE
<i>Oenanthe isabellina</i>	<i>Passeriformes</i>	OV	LC	NE	NE
<i>Oenanthe oenanthe</i>	<i>Passeriformes</i>	OV	LC	NE	NE
<i>Parus major</i>	<i>Passeriformes</i>	S	LC	NE	NE
<i>Passer domesticus</i>	<i>Passeriformes</i>	S	LC	NE	NE
<i>Passer hispaniolensis</i>	<i>Passeriformes</i>	OV	LC	ANEXA 4B	NE
<i>Passer montanus</i>	<i>Passeriformes</i>	S	LC	NE	NE
<i>Perdix perdix</i>	<i>Galliformes</i>	S	LC	Anexa 5C	Anexa II
<i>Pernis apivorus</i>	<i>Accipitriformes</i>	OV	LC	ANEXA 3	ANEXA I
<i>Phasianus colchicus</i>	<i>Galliformes</i>	S	LC	Anexa 5D	Anexa II
<i>Phylloscopus collybita</i>	<i>Passeriformes</i>	OV	LC	NE	NE
<i>Pica pica</i>	<i>Passeriformes</i>	S	LC	Anexa 5C	Anexa II
<i>Riparia riparia</i>	<i>Passeriformes</i>	OV	LC	NE	NE
<i>Saxicola rubetra</i>	<i>Passeriformes</i>	OV	LC	NE	NE
<i>Saxicola torquatus</i>	<i>Passeriformes</i>	OV	LC	NE	NE
<i>Streptopelia decaocto</i>	<i>Columbiformes</i>	S	LC	ANEXA 5C	ANEXA II
<i>Streptopelia turtur</i>	<i>Columbiformes</i>	OV	VU	ANEXA 5C	ANEXA II
<i>Sturnus vulgaris</i>	<i>Passeriformes</i>	PM	LC	Anexa 5C	Anexa II
<i>Sylvia communis</i>	<i>Passeriformes</i>	OV	LC	NE	NE
<i>Turdus merula</i>	<i>Passeriformes</i>	S	LC	NE	Anexa II
<i>Turdus pilaris</i>	<i>Passeriformes</i>	PM	LC	Anexa 5C	Anexa II
<i>Upupa epops</i>	<i>Bucerotiformes</i>	OV	LC	Anexa 4B	NE

Speciile de păsări identificate au fost analizate din punct de vedere taxonomic, fenologic și al statutului conservativ, ce însumează statutul IUCN, precum și cel din Directiva Păsări și gradul de protecție conform OUG 57/2007.

Astfel, cele 72 de specii avifaunistice aparțin la 12 ordine taxonomice. Ordinul *Passeriformes* este cel mai reprezentat, fiind cel mai bogat ordin avifaunistic și numără un total de 42 de specii de păsări urmat de Ordinul *Accipitriformes* cu un număr de 11 specii. Ordinul *Columbiformes* prezintă câte 4 reprezentanți, Ordinele *Falconiformes* și *Galliformes* cu 3 specii și ordinele *Coraciiformes* și *Piciformes* cu două specii, iar restul ordinelor observate având doar o specie reprezentată în teren.

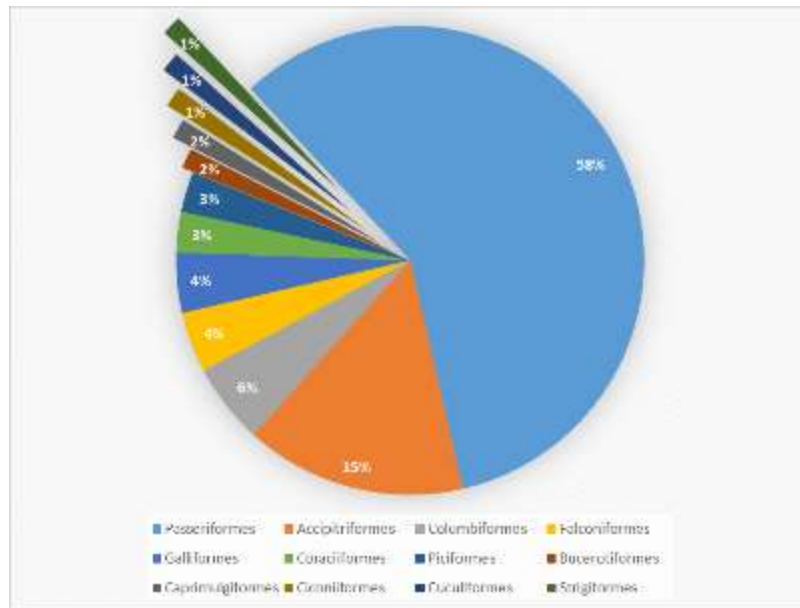


Fig. nr .11 Analiza taxonomică a avifaunei identificate la nivelul zonei studiate

Analiza avifenologica arată că oaspeții de vară sunt cei mai numeroși (în număr de 33 specii) după care urmează categoria speciilor sedentare ce numără 29 reprezentanți. Speciile parțial migratoare în număr de 9 sunt a 3-a categorie avifenologica bine reprezentată, după care urmează oaspeții de iarnă cu un reprezentant.

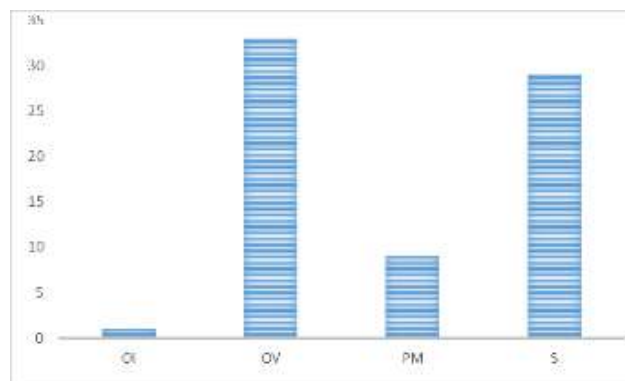


Fig. nr. 12 Analiza avifenologica a ornitofaunei identificate la nivelul zonei studiate

Conform IUCN Red Lists, din totalul de 72 specii de păsări identificate, 66 dintre acestea se regăsesc în categoria LC – nepericlitate. Trei specii nu sunt evaluate (NE) și 3 specii sunt încadrate ca fiind specii vulnerabile – VU.

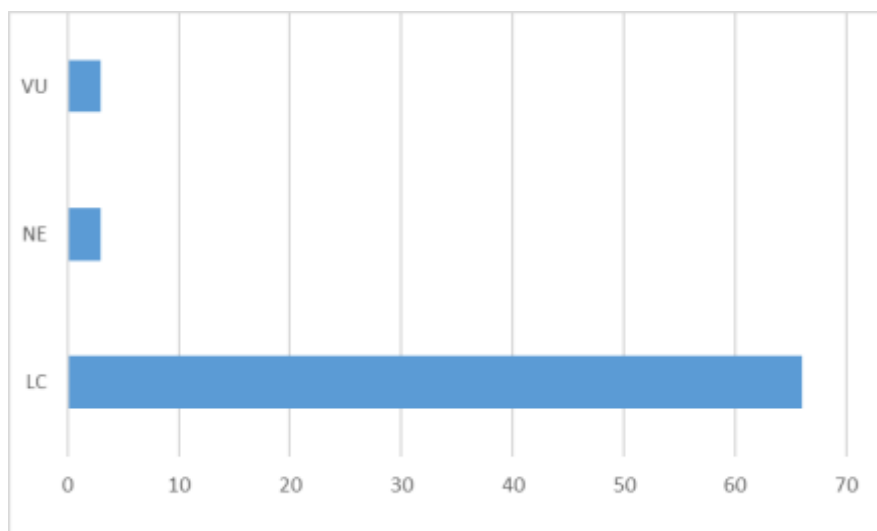


Fig. nr. 13 Analiza zoologica (IUCN Red List) a avifaunei observate în zona studiată

S-a analizat și gradul de protecție a speciilor avifaunistice, raportat la legislația în vigoare, și anume Ordonanța de Urgență nr. 57/2007. Astfel, 20 specii sunt incluse în ANEXA 3 (specii de plante și de animale a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare și a ariilor de protecție specială avifaunistică), 13 specii care se găsesc în ANEXA 4B (specii de animale și de plante care necesită o protecție strictă), în ANEXA 5C sunt listate 10 dintre speciile identificate (specii de interes comunitar a căror vânatoare este permisă), în Anexa 5B este menționată doar o specie și în Anexa 5D din nou este menționată tot doar o specie, iar alte 27 de specii sunt încă neevaluate din acest punct de vedere.

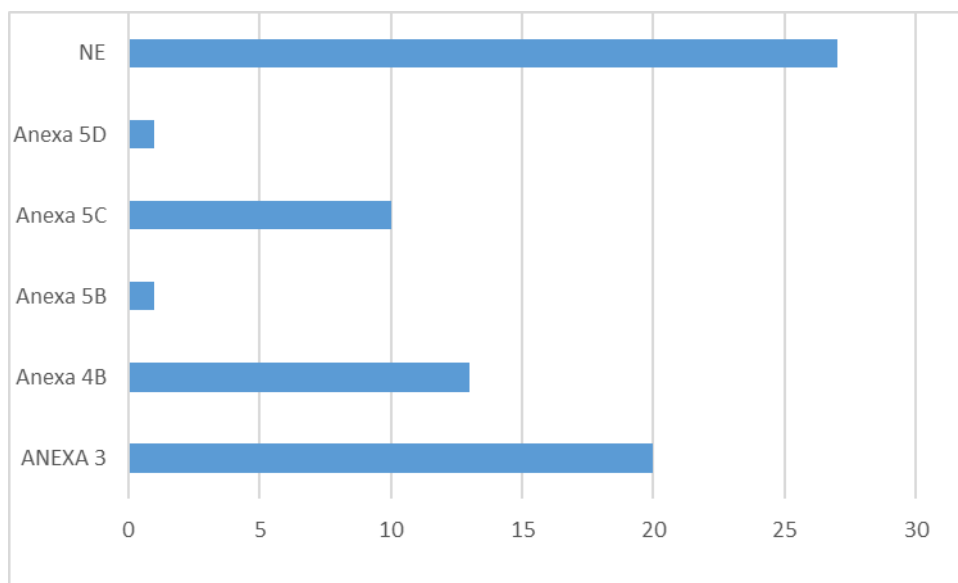


Fig. nr. 14 Analiza zoologică (O.U.G. 57/2007 cu completările ulterioare) a avifaunei identificate la nivelul zonei studiate

Conform Directivei Pasari, 20 specii sunt intalnite in ANEXA I (specii ce constituie obiectul unor masuri speciale de conservare a habitatelor acestora pentru a li se asigura supravietuirea si reproducerea in aria de raspandire), 13 specii sunt regasite in ANEXA II (pot fi vanate in zona geografica maritima si de uscat in care se aplica prezenta directiva sau numai in statele membre in dreptul carora sunt indicate), iar restul de 39 de specii nu se regasesc in aceasta directiva.

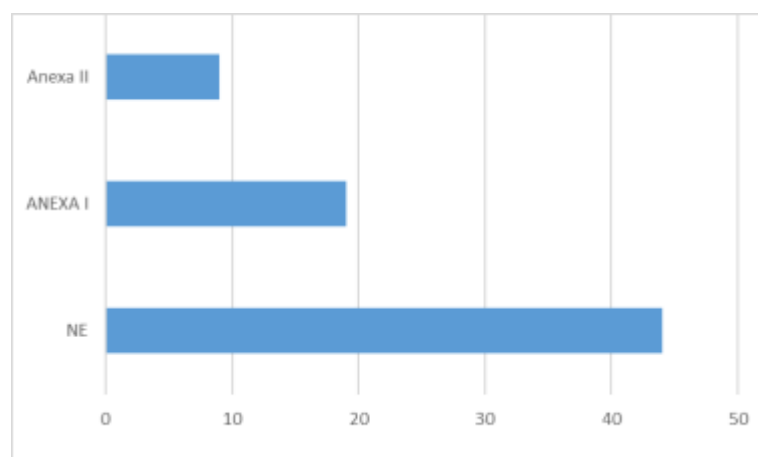


Fig. nr. 15 Analiza zoologica (Directiva 2009/147/CE) a avifaunei identificate la nivelul zonei studiate



Foto. nr.14 *Ciconia ciconia*



Foto. nr. 15 *Merops apiaster*



Foto. nr.16 *Chloris chloris*



Foto. nr. 17 *Corvus frugilegus*



Foto. nr. 18 *Galerida cristata*

Mamifere

Datorita caracteristicilor habitatelor preferate si a modului de viata, aceste specii pot fi monitorizate prin identificarea prezentei lor in teren, bazata pe: urmele lasate (urme imprimate pe zapada, teren moale, noroi, nisip, excremente, marcari, resturi de prada etc.), prin capturarea exemplarelor cu ajutorul camerelor cu senzori de miscare sau prin observatie vizuala. In cadrul monitorizarii s-a utilizat metoda zonelor de monitorizare prin transecte active si puncte fixe.

Tabel. nr.18 Specii de mamifere identificate

Specia	Ordinul	IUCN Red List	OUG 57/2007	Directiva 92/43/CEE
<i>Canis aureus</i>	<i>Carnivora</i>	LC	ANEXA 4B	ANEXA V
<i>Erinaceus roumanicus</i>	<i>Eulipotyphla</i>	LC	NE	NE
<i>Lepus europaeus</i>	<i>Lagomorpha</i>	NE	ANEXA 5B	NE
<i>Mus musculus</i>	<i>Rodentia</i>	LC	NE	NE
<i>Mustela putorius</i>	<i>Carnivora</i>	LC	ANEXA 5 A	Anexa V
<i>Spermophilus citellus</i>	<i>Rodentia</i>	EN	ANEXA 3	ANEXA II/ ANEXA IV
<i>Talpa europaea</i>	<i>Eulipotyphla</i>	LC	NE	NE
<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Carnivora</i>	LC	ANEXA 5B	NE

Cele 8 specii identificate se clasifica din punct de vedere taxonomic in 4 ordine diferite. Din punct de vedere al statutului IUCN, o specie este neevaluata (NE), 6 specii prezinta preocupare minima (LC), si o singura specie este periclitata (EN). Conform OUG 57/2007, *Spermophilus citellus* se regaseste in Anexa 3, *Canis aureus* in Anexa 4B, *Mustela putorius* se gaseste in anexa 5A, *Lepus europeus* si *Vulpes vulpes* in Anexa 5B, iar *Talpa europaea*, *Erinaceus romanicus* si *Mus musculus* nu se regasesc in acest document normativ. In Directiva 92/43/CEE se regasesc speciile *Canis aureus* si *Mustela putorius* (Anexa V) si *Spermophilus citellus* (Anexa II, Anexa IV).

Ca o concluzie generala, prin analiza faunei prezente in intermediul prezentului studiu, s-a evidentiat faptul ca zona analizata nu se prezinta ca fiind o zona sensibila. Nu au fost identificate habitate de interes comunitar pentru care au fost desemnate ariile naturale protejate analizate.

Speciile de mamifere identificate au fost observate in vecinatatile amplasamentului iar suprafata pe care se propune amplasarea proiectului sunt reprezentate de suprafte de teren agricol, suprafete la nivelul carora nu se gasesc conditii propice pentru speciile de mamifere identificate.

2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Perimetrul analizat fiind amplasat într-o zonă supusa presiunii activităților agricole fiind înconjurat de teren agricol, prezintă un covor vegetal caracteristic zonelor antropizate, spectrul speciilor de plante fiind reprezentat de un amestec de specii ruderales și/sau segetale și specii caracteristice asociațiilor vegetale de stepă, specii comune, larg răspândite și adaptate la viața în zone intens antropizate.

M1. Limitarea activității proiectului strict la nivelul amplasamentului.

M2. Utilizarea drumurilor specificate în proiect pentru transport.

M3. Depozitarea deșeurilor pe platforme special amenajate.

M4. Nu se vor efectua plantări de specii alohtone/invazive, în scopul revegetalizării și/sau al susținerii solului și/sau ca perdele forestiere pentru zgomot. Se vor folosi după caz, la nevoie, doar specii autohtone prezente în vecinătatea amplasamentului, specifice habitatelor existente în zona analizată.

M5. Dacă în timpul lucrărilor se vor identifica indivizi ai speciei *Testudo graeca* (testoasa de uscată dobrogeana), se vor sista temporar lucrările și se va anunța Societatea sau Asociația de profil cu care Beneficiarul va păstra o legătură contractuală în acest sens (monitorizare), în vederea evaluării situației și relocării exemplarului/exemplarelor în habitate propice, dar în cadrul aceleiași populații.

M6. Se va interzice pașunatul pe suprafețele deținute în proprietate de beneficiar ce nu vor face obiectul exploatarei.

M7. Colaborarea cu o societate sau asociație de profil pentru îndepărtarea și relocarea în siguranță a elementelor de faună posibil a apărea pe amplasament, cu referire specială la amfibieni și reptile (altele decât *Testudo graeca* pentru care a fost instituită **M5**).

M8. Colaborarea cu ceilalți operatori economici din zonă care să aibă ca scop dezvoltarea durabilă a zonei prin exploatarea rațională a resurselor, protejarea biodiversității și refacerea zonelor afectate de exploatarea de piatră.

M9. Interzicerea abandonării câinilor fără stăpân în zona proiectului propus, menținerea în lesă a câinilor de pază.

M10. Interzicerea utilizării substanțelor chimice și/sau a altor capcane cu potențial vătămător pentru faună.

M11. În vederea excluderii riscurilor de incidente în care sunt implicate specii de faună sălbatică, propunem interzicerea atragerii pe amplasament, prin oferire de hrană, a speciilor sălbatice din zonele adiacente (inclusiv depozitarea neamenajată a deșeurilor).

M12. Controlul și eliminarea prin metode mecanice (cosire) a speciilor invazive alogene de floră ce pot să apară pe marginea drumurilor tehnologice și în cadrul amplasamentului proiectului.

M13. Utilizarea de echipamente și utilaje performante și în stare bună de funcționare pentru a preveni eventualele poluări accidentale.

g. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele

Pe amplasamentul PP, cât și în vecinătate nu au fost identificate elemente de patrimoniu cultural. Cele mai apropiate vestigii arheologice se află la o distanță de cca 0,43 km S față de PP. Au fost identificate vestigii încadrate în: TL-I-s-B-02613, Cod RAN 159990.108 - Tumulul de la Corugea – T306. Tumulul se află în zona centrală a teritoriului administrativ al comunei Casimcea, la 4600 m nord de localitatea Corugea, la 620 m nord-est de Colțanul lui Irion. De asemenea, investiția în sine nu este de natură să prejudicieze manifestările etno-culturale caracteristice comunităților din zona analizată.

2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

M 14. În cazul identificării unor structuri ce ar putea reprezenta vestigii arheologice se vor sista temporar lucrările, se va anunța Societatea sau Asociația de profil cu care Beneficiarul va păstra o legătură contractuală în acest sens (monitorizare), în vederea evaluării situației, ulterior se va anunța Instituția de profil responsabilă.

Față de obiectivul analizat, localitățile cele mai apropiate sunt Casimcea (cca. 6,7 km S), Corugea (cca. 4,8 km S), Războieni (cca. 4,4 km S-E), Cismeaua Nouă (cca. 1,75 km N-V) distanță la care activitatea de construire și funcționare a parcului fotovoltaic nu va avea un impact negativ asupra localității sau a locuitorilor acestora.

h. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea.

La elaborarea proiectelor, construirea și punerea în funcțiune a instalațiilor electrice se vor respecta prevederile următoarelor legi și hotărâri:

Pentru protecția mediului:

➤ O.U.G. 195/2005 – privind protecția mediului;

- Legea nr. 265/2006 – pentru aprobarea OUG 195/2005;
- O.U.G. 78/2000 – privind regimul deșeurilor;
- O.U.G. 349/2005 – privind depozitarea deșeurilor;
- O.U.G. 16/2001 – privind gestionarea deșeurilor;
- H.G. 1057/2001 – privind regimul bateriilor de acumulare;
- Ordinul Ministerului Sănătății nr.1193/2006 – privind limitarea expunerii populației la câmpurile electromagnetice de la 0 Hz la 300 GHz.

Deseurile vor rezulta doar în perioada de construire a parcului, după această fază, în perimetrul propus nu vor rezulta deseuri. Deseurile nereciclabile se depozitează pe platforma special amenajată și vor fi preluate de serviciul specializat de salubritate publică din zonă.

Tipurile și cantitățile de deseuri de orice natură rezultate vor fi depozitate selectiv, la pubele ecologice și vor fi preluate conform unui contract cu o firmă specializată de servicii de salubritate. Conform H.G. nr. 856/2002 titularul activității va ține o evidență a deșeurilor.

i. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.

Nu vor fi folosite substanțe toxice sau preparate chimice periculoase pentru siguranța și sănătatea populației, cu excepția carburanților. Mijloacele de transport se alimentează în stații de comercializare produse petroliere, în afara amplasamentului proiectului propus.

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

Producerea de energie regenerabilă nu presupune folosirea de materii prime (de ex. combustibili fosili). Energia luminoasă necesară producerii de energie electrică este furnizată de soare. Panourile (modulele) fotovoltaice vor fi montate pe sol, integrate pe structuri metalice care combină piese din oțel zincat și aluminiu, formând o structură fixată la sol.

Zona unde se amplasează panourile fotovoltaice, va fi bine curățată, înainte de fixarea structurii în sol și sistematizarea terenului în ceea ce privește evacuarea apelor pluviale sau din topirea zăpezilor de pe terenul pe care vor fi montate panourile fotovoltaice.

Pe perioada de execuție a parcului fotovoltaic se va folosi apă potabilă (pusă la dispoziție angajaților de către beneficiar prin apă îmbuteliată) și apă tehnologică, folosită la spălarea panourilor fotovoltaice pentru funcționarea lor optimă.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect.

7.1. Impactul asupra populației și sănătății umane.

Ca urmare a implementării proiectului nu se va constata un impact negativ asupra populației și sănătății umane și interacțiunii dintre aceste elemente.

Impactul prognozat al activității de exploatare asupra mediului social-economic este foarte redus, posibilitățile de creare a unor stări de disconfort pentru populația din zonă fiind reduse datorită următoarelor motive:

- față de obiectivul analizat, localitățile cele mai apropiate sunt Casimcea (cca. 6,7 km S), Corugea (cca. 4,8 km S), Războieni (cca. 4,4 km S-E), Cismeaua Noua (cca. 1,75 km N-V) distanță la care activitatea de construire și funcționare a parcului fotovoltaic nu va avea un impact negativ asupra localității sau a locuitorilor acestora.

În perioada de execuție, poluarea fonica va fi indusă de utilajele care sunt folosite pentru realizarea parcului fotovoltaic, prin aplicarea normelor legale privind zgomotul admis conform STAS 10009/1998 "Acustica în construcții. Acustica urbană", limitele admise ale nivelului de zgomot, desfasurarea activităților de șantier se va realiza în limitele parametrilor normali de lucru, asigurându-se astfel păstrarea echilibrului ecologic în zonă.

În timpul proceselor tehnologice nu sunt manipulate substanțe toxice sau periculoase, iar instalațiile din dotare nu prezintă vreun risc semnificativ de producere a unor accidente majore sau avarii în exploatare.

La modul general, comunitatea poate reacționa diferit la aceste aspecte de mediu, probabil, inițial, legat și de nivelul de disconfort perceput. Ulterior, urmare a mediatizării/promovării activităților investitiei și a parcurgerii procedurii de evaluare de mediu (parcursarea dezbaterii publice cu privire la acest proiect, aprecierea impactului exercitat de acesta asupra mediului natural și social etc.) se vor face comentarii/opinii/observații, ce vor demonstra interesul și gradul de acceptabilitate socială manifestat de locuitorii din zonă. Obiectivul va avea un evident impact social și economic pozitiv în comunitate.

Prin natura și structura fluxurilor tehnologice de producție desfășurate în cadrul PP, nu se întrevăd efecte negative asupra stării de sănătate a populației. Din contră, deschiderea unui Parc fotovoltaic va avea un impact benefic, socio-economic, asupra populației.

7.2. Impactul asupra biodiversității, conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice.

Asociațiile vegetale observate în zona de implementare a proiectului sunt comunități de plante ruderales sau stepice care nu conțin specii din Listele roșii românești (Negrean 1994, 2001), din anexele Directivei Habitate, Convenției de la Berna sau anexele OUG 57/ 2007.

În etapa de exploatare, sursele de poluare a vegetației și faunei pot fi următoarele:

- depunerea pe sol a prafului rezultat din transportul utilajelor, a panourilor fotovoltaice, a containerelor și a materialelor de construcții;
- utilajele de săpat și mijloacele de transport care, prin deplasarea în cadrul perimetrului de lucru, produc poluanți (NO_x, SO, SO₂, CO) și zgomot;
- stocarea temporară necontrolată a materialelor și deșeurilor rezultate ca urmare a desfășurării lucrărilor de construcții;
- scurgerile accidentale de carburanți și uleiuri de la mijloacele de transport cu care se transportă diverse materiale necesare desfășurării activității, precum și de la utilajele /echipamentele din dotare;

În zonă, marea majoritate a terenului adiacent PP, este constituită din suprafețe de teren neproductiv, suprafețe cu destinația pășune și arabile. Vegetația din zona adiacentă perimetrului va fi afectată, într-o mică măsură, de eventualele depuneri de praf și pulberi rezultate în procesele de transportare și construire a parcului fotovoltaic, fiind purtate de curenții de aer. Praful depus pe frunzele plantelor ar putea diminua procesul de fotosinteză.

La nivelul suprafeței în care urmează să se desfășoare aceste activități există o faună slab reprezentată, (majoritatea observărilor, în special cele de avifaună fiind efectuate în vecinătatea perimetrului), care are posibilitatea de a se refugia în zonele apropiate unde au un habitat similar cu cel original, deci vor suferi cel mult o stramutare a locațiilor actuale, în zonele învecinate.

În consecință vegetația terestră normală va suferi un impact, datorită modificărilor în zona de pășunat, prin înlocuirea speciilor inițiale din zona amplasamentelor lucrărilor proiectate. Impactul lucrărilor de execuție din zona de amplasament asupra vegetației și faunei se poate manifesta prin:

- modificarea funcțiilor principale îndeplinite de vegetație și anume: ecologică, de microclimat, antierozivă, de reducere a zgomotului, recreativă etc.;
- înlăturarea componentelor biotice de pe amplasament, prin lucrările de decopertare și excavare.

In cazul habitatelor identificate, funcția lor ecologică este aceea de mentinere a comunitatilor de organisme vegetale și animale din zonă. Faptul că ecosistemele naturale analizate au valoare conservativă redusă face ca funcția lor esențială să nu fie afectată. Proiectul propus nu va influența în niciun fel habitatele cu valoare conservativă din ariile naturale protejate existente în județul Tulcea.

Din analiza prezentată anterior, rezultă că zona studiată nu prezintă un areal sensibil, unde se găsesc în marea majoritate, specii comune și lipsite de valoare conservativă, iar cele de interes comunitar sau cele protejate prin lege sunt destul de rar observate în aceste ecosisteme. Considerăm că impactul proiectului asupra faunei și florei din zona studiată, ce însumează amplasamentul perimetrului de exploatare și zonele învecinate acestuia, va fi de intensitate redusă, nesemnificativ, temporar și reversibil.

7.3. Impactul asupra terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, patrimoniului istoric și cultural.

Nu se constată un impact negativ asupra solului, folosințelor terenului, a bunurilor materiale existente în zonă. Singura modalitate de a se produce un impact este reprezentată de producerea unor scurgeri de la utilaje, cu caracter temporar și de scurtă durată.

Conform Listei Monumentelor Istorice (L.M.I.) a Institutului Național al Patrimoniului (I.N.P.) se constată faptul că zona amplasamentului nu este suprapusă cu nici un fel de Monument de importanță istorică, culturală și/sau arheologică. Cele mai apropiate vestigii arheologice se află la o distanță de cca 0,43 km S față de PP. Au fost identificate vestigii încadrate în: TL-I-s-B-02613, Cod RAN 159990.108 -Tumulul de la Corugea – T306. Tumulul se află în zona centrală a teritoriului administrativ al comunei Casimcea, la 4600 m nord de localitatea Corugea, la 620 m nord-est de Colțanul lui Irion. De asemenea investiția în sine nu este de natură să prejudicieze manifestările etno-culturale caracteristice comunitatilor din zonă analizată.

7.4. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Amplasamentul pe care se propune a fi amplasat parcul fotovoltaic este situat pe teritoriul administrativ al comunei Casimcea, aflat în județul Tulcea, în jurul punctului cu coordonatele Nord 44.4328°, Est 28.2136°, Nord pe o suprafață de teren de aproximativ 40002 mp. Centrala electrică fotovoltaică nu va fi amplasată în apropierea unor căi de transport maritime. Pe baza observațiilor din teren se poate considera că din punct de vedere al condițiilor hidrogeologice nu sunt probleme.

Realizarea proiectului nu va avea un impact negativ asupra apelor de suprafață și subterane. Amplasamentul proiectului Parcului fotovoltaic este situat în afara arealului cu elemente acvatice (rauri, lacuri etc.). Apele subterane pot fi întâlnite la adâncime mai mare de 2 m. Alimentarea cu apă nu este necesară, se va folosi doar apă îmbuteliată pentru muncitori. Nu este cazul evacuarea apelor uzate deoarece se vor folosi toalete ecologice în perioada de construcție. În timpul procesului de construcție, nu este cazul asigurarea apei tehnologice. În timpul funcționării obiectivului se va asigura periodic apă pentru întreținerea panourilor cu autocisternă. Pentru această operațiune se va contracta o societate specializată.

Scurgerea apelor din precipitații, scurgerile accidentale de carburant și/sau lubrifianți, nerespectarea normelor privind evacuarea apelor menajere și a deșeurilor din zona de amplasament pot constitui un impact potențial asupra resursei de apă.

7.5. Impactul asupra calității aerului

Calitatea aerului va fi afectată prin degajarea în atmosferă a noxelor emise de utilajele în funcțiune de pe amplasament sau a antrenării prafului la circulația mijloacelor de transport.

Efectele generate vor determina însă o poluare limitată și de scurtă durată, aceste efecte urmând a fi resimțite în limita perimetrului proiectului și în imediată apropiere a acestuia, neexistând un impact semnificativ asupra calității aerului. Astfel, proiectul propus va determina creșterea transportului (aducerea panourilor solare, cablurilor, dar și transportarea deșeurilor rezultate) doar pe perioada de punere în funcțiune a acestuia, urmând ca la finalizarea lui să se reducă semnificativ. Proiectul propus nu va determina creșterea sau reducerea semnificativă a transportului de marfă deoarece proiectul presupune exploatarea energiei electrice ce se va realiza prin racordare la rețeaua de energie electrică.

Calitatea aerului în zonă este bună în prezent, sursele industriale fixe din zonă având o activitate redusă. Din punct de vedere climatic, amplasamentul PP se caracterizează printr-un climat temperat continental. În apropierea amplasamentului nu se găsesc stații de monitorizare a calității aerului, cele mai apropiate fiind TL-1, TL-2, localizate în orașul Tulcea, care indică calitatea aerului ca fiind bună.

7.6. Impactul potențial al proiectului asupra climei și vulnerabilitatea proiectului la schimbările climatice

Conform NTE 003/04/00 “Normativ pentru construcția liniilor electrice aeriene de energie electrică cu tensiunea peste 1000V” comuna Casimcea, jud. Tulcea împrejurimile sale se situează în zona metrologică B, cu următoarele caracteristici:

Altitudine	≤800
Presiunea dinamica de baza	
- vant maxim nesimultan cu chiciura	42 daN/m ²
- vant simultan cu chiciura	16.8 daN/m ²
Grosimea stratului de chiciura pe conductoarele LEA	22 mm
Densitatea chiciurei	0.75 daN/dm ³
Temperatura aerului	
- maxima	+40 °C
- minima	-30 °C
- medie	+15 °C
- de formare a chiciurei	- 5 °C

In ceea ce priveste vulnerabilitatea acestuia la schimbarile climatice, mentionam de asemenea faptul ca proiectul nu va fi afectat de modificari prognozate ale climei, precum incalzirea globala, acesta nefiind conditionat de existenta unor surse de resurse naturale (combustibili fosili, ape, energie eoliana etc.). Parcul fotovoltaic produce energie verde, nepoluanta pentru mediu, si cu implicatii pe termen lung, prin reducerea emisiilor de dioxid de carbon.

Gazele cu efect de sere absorb si elibereaza caldura (radiatii infrarosii emise de soare) in atmosfera. Grupul Interguvernamental privind Schimbarile Climatice (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC) este un organism al Organizatiei Natiunilor Unite caruia i s-a incredintat sarcina de a evalua informatiile stiintifice referitoare la schimbarile climatice. Acesta estimeaza ca, pana in prezent, emisiile de gaze cu efect de sere generate de activitatea umana au determinat cresterea cu aproximativ 1,0°C a temperaturii mondiale fata de nivelurile preindustriale. Printre efectele ulterioare ale acestei cresteri se numara cresterea nivelului marii si un numar mai mare de fenomene meteorologice extreme.

UE a convenit sa isi reduca emisiile de gaze cu efect de sere cu 20% pana in 2020, cu cel putin 55% pana in 2030, obiectivele finale asumate fiind de 0 emisii nete de gaze cu efect de sere pana in 2050. Pana in 2017, UE si-a redus emisiile cu 21,7% fata de nivelurile din 1990. Majoritatea gazelor cu efect de sere vizate de Protocolul de la Kyoto au urmat aceasta tendinta descendenta.

Pentru a realiza aceste reduceri si pentru a respecta normele internationale, UE si statele membre ale acesteia s-au angajat sa raporteze anual catre CCONUSC cifrele finale pentru emisiile lor de gaze cu efect de sere.

Aceasta raportare se face sub forma “inventarelor gazelor cu efect de sera”. Pentru fiecare an, Agentia Europeana de Mediu publica inventarele intermediare ale UE, de regula in luna octombrie a anului urmator (n+1), iar sase luni mai tarziu, in luna mai a anului n+2, inventarele finale. Inventarele gazelor cu efect de sera constituie o estimare cuantificata a emisiilor anuale generate de activitatea umana pe teritoriul unei tari. Intervalul agregat al UE reprezinta suma inventarelor statelor membre si contine, de asemenea, emisiile produse de Islanda. Estimările cuantificate se calculeaza prin inmultirea datelor de activitate cu factorii de emisie. Conform definitiei date de CCONUSC, datele de activitate indica amploarea activitatii umane care produce emisii sau absorbtii intr-o anumita perioada si intr-un anumit sector. Un exemplu de date de activitate pentru sectorul transporturilor il reprezinta volumul vanzarilor de combustibil. Factorii de emisie reprezinta rata a unui anumit gaz cu efect de sera pentru o sursa data, in raport cu unitatile de activitate. De exemplu, un factor de emisie poate corespunde emisiilor generate de arderea unei tone de lignit.

Estimările rezultate privind emisiile sunt exprimate sub forma de dioxid de carbon (CO₂) echivalent utilizandu-se factori de conversie, in functie de potentialul de incalzire globala al fiecarui gaz. De exemplu, potentialul de incalzire al unei tone de NF₃ este echivalentul cu cel a 16 100 de tone de CO₂. Pentru a-si indeplini angajamentele in materie de reducere a emisiilor si pentru a-si pune in aplicare angajamentele in materie de monitorizare si de raportare pana in 2020, UE a adoptat urmatoarele acte legislative care sunt obligatorii pentru statele membre. Efectul de sera este sporit semnificativ de emisiile de gaze poluante care provin din activitatile industriale sau din orice alt tip de activitati umane, iar vaporii de apa, influentati direct sau indirect de activitatile umane, reprezinta principala cauza a incalzirii globale.

Gazele de sera pe care oamenii le emit in mod curent, direct in atmosfera, in cantitati semnificative, sunt dioxidul de carbon, metanul, azotul si fluorul.

Dioxidul de carbon reprezinta trei patrimi din totalul emisiilor poluante ce provin din activitatile umane curente. Surse importante de dioxid de carbon sunt combustibilii fosili, dintre care amintim carbunele si petrolul.

Metanul este cel de-al doilea gaz cu efect de sera, emis in proportie de 14%. Cea mai mare parte de gaz metan provine din agricultura, din culturile de orez si din fermele de animale, din exploatarile de combustibili fosili, cat si din descompunerea gunoaielor din zonele supraaglomerate. Metanul nu persista in atmosfera la fel de mult ca dioxidul de carbon insa efectele sale sunt mai puternice si contribuie mai mult la incalzirea globala cu fiecare gram emis in plus peste limitele normale.

Azotul contribuie cu 8% la cantitatea de emisii de gaze cu efect de sera si provine din agricultura, in special din ingrasamintele pe baza de azot, cat si din gunoiul de grajd.

Fluorul este responsabil de 1% din cantitatea de emisii de gaze cu efect de sera din atmosfera si provine din industrie. Efectul sau, cu fiecare gram emis in plus fata de limitele normale, este mai puternic decat cel al azotului.

Principalul avantaj pe care sistemele fotovoltaice il prezinta, in comparatie cu sistemele clasice de productie a energiei electrice este faptul ca sistemul fotovoltaic este independent energetic. Printre alte avantaje se numara: modularitatea, siguranta in exploatare, fiabilitatea, dar nu in ultimul rand gratuitatea combustibilului (soarele).

Panourile fotovoltaice sunt considerate ca fiind cele mai eficiente si curate surse de energie din lume deoarece, in comparatie cu celelalte sisteme clasice de productie a energiei electrice care emit gaze cu efect de sera, acestea nu emit nicio substanta nociva in aer sau apa (exemplu: dioxid de carbon, protoxid de azot, metan). Astfel, energia electrica produsa de panourile fotovoltaice nu contribuie la incalzirea globala sau alte probleme de mediu.

Terenul in cauza este localizat la nivelul unei suprafete de teren agricol, intra sub incidenta Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice asupra mediului. Dintre toate sistemele de productie a energiei, panourile fotovoltaice ocupa cele mai mari suprafete de teren raportat la cantitatea de energie produsa.

Fiecare panou are dimensiunea de 2279x1134x35mm. Amplasarea panourilor se va face conform planului anexa, pe orientare 2PORTRET iar intre sirurile de panouri trebuie pastrata o distanta de minim 5,64 m pentru a nu se produce umbrire. Distanta a fost calculata pentru a genera pierderi minime din umbriri folosindu-se terenul la maxim de ocupare.

Astfel, amplasarea lui pe un teren agricol poate reprezenta nu numai o sursa de utilizare a terenului, ci si o cauza a reducerii terenurilor cultivabile. Avand in vedere ca traseul cablurilor cat si amplasamentul echipamentelor electrice se va realiza pe proprietatea beneficiarului care nu utilizeaza terenul in agricultura, PP nu implica activitati de exploatare a terenurilor sau de schimbare a destinatiei terenurilor care ar putea duce la cresterea emisiilor.

Proiectul nu implica si alte activitati care pot actiona ca absorbanti de emisii deoarece traseul cablurilor cat si amplasamentul echipamentelor electrice se va realiza pe proprietatea beneficiarului care nu utilizeaza terenul in agricultura.). Parcul fotovoltaic produce energie verde, nepoluanta pentru mediu, si cu implicatii pe termen lung, prin reducerea emisiilor de dioxid de carbon.

Conform studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat al siturilor ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean, ROSPA0091 Padurea Babadag, ROSPA0100 Stepa Casimcea si ROSPA0040 Dunarea Veche-Bratul Macin, in ultimii 20 de ani datorita potentialului eolian de care dispune zona Dobrogei au aparut un numar semnificativ de parcuri eoliene care desi afecteaza o suprafata de teren destul de mica, au un impact major asupra peisajului si asupra mediului natural. In cadrul ariilor naturale protejate sunt mai afectate arealele Casimcea, Stejaru, Baia, Topolog, dar si Babadag si Dorobantu. Totodata, Dobrogea beneficiaza si de posibilitatea unor parcuri fotovoltaice, care momentan sunt mai putin raspandite in zona decat parcurilor eoliene.

Exista mai multe motive pentru care PP va influenta in mod semnificativ cererea de energie, cum ar fi:

- in ceea ce priveste schimbarile climatice, inlocuirea surselor de energie pe baza de combustibili fosili cu panourile fotovoltaice este recomandata pentru reducerea emisiilor de dioxid de carbon si gazelor cu efect de sera;
- panourile fotovoltaice pot reprezenta o sursa de energie in zonele izolate, unde este dificil sau prea costisitor extinderea rețelei electrice traditionale;
- instalarea panourilor fotovoltaice poate reduce costurile de energie ale proprietarilor si pot ajuta la protejarea impotriva cresterilor viitoare ale tarifelor de energie electrica.

Arhitectural obiectele ce fac subiectul investitiei fac parte din categoria echipamentelor electro-energetice de productie, furnizare, transformare a energiei electrice in scopul furnizarii catre rețeaua interna a Beneficiarului si fara injectie in rețea publica, volumetric acestea sunt paralelipipedice, cu nivel Parter doar in cazul Postului de Transformare (existent) si a invertoarelor solare si fara caracteristica de nivel in cazul panourilor solar-fotovoltaice.

Valurile de caldura (inclusiv impactul asupra sanatatii umane, afectarea culturilor incendii etc.); seceta (inclusiv disponibilitatea si calitatea scazuta ale apei si cererea mare a apei); cantitatile extreme de precipitatii, inundatiile provocate de rauri si viituri; furtunile si vanturile puternice (inclusiv afectarea infrastructurii, cladirilor, culturilor si a padurilor); alunecarile de teren; nivelul in crestere al marilor, eroziunea costiera si intruziunea salina; perioadele reci sau daunele provocate de inghet-dezget nu pot afecta punerea in aplicare a proiectului. Lucrările cuprinse în proiect se încadrează în prevederile normelor de prevenire, stingere și dotare împotriva incendiilor în unitățile din ramura energiei electrice și termice PE 009/94. Instalațiile ce fac obiectul prezentului proiect s-au proiectat in conformitate cu normativele republicane si departamentale de prevenire si stingere a incendiilor.

Se menționează:

- Legea 307/2007 – privind apărarea împotriva incendiilor, republicată în Monitorul Oficial nr. 297 din 17.04.2019;
- Ordinul Ministerului Afacerilor Interne (O.M.A.I) nr. 163/2007-pentru aprobarea Normelor generale de apărare împotriva incendiilor;
- Norme tehnice de prevenire și stingere a incendiilor la executarea lucrărilor de construcții și instalații aferente – C300/94
- Norme de prevenire și stingere a incendiilor specifice activităților din domeniul lucrărilor publice, transporturilor și locuinței. Prevederi generale indicativ NP073/2002.
- H.G nr. 571/6216 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și/sau autorizării privind securitatea la incendiu;
- O.M.A.I nr. 129/6216 pentru aprobarea normelor metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu și protecție civilă;
- Ord MAI nr.166/2010 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind apărarea împotriva incendiilor la construcții și instalațiile aferente

S-au luat măsuri de protecție împotriva trăsnetului și anume, pentru fiecare șir de panouri fotovoltaice se va realiza o legătură la pământ folosind profilele din Oțel zincat care formează structura panourilor, minim două legături pe șir conform planului de echipotentializare aferent clădirii și detalii prize de pământ, legături realizate prin înșurubare pe structura sau panourile solare.

Se va folosi sufă de cupru sau de oțel de diametru 10 mm cu scopul de a lega sub același potențial panourile și structura de prindere, acest carioaj se va cobori către TCOLL și apoi către priza de pământ existentă. Traseul de echipotentializare nu se va folosi la comun cu cel al paratrăsnetelor.

Panourile se vor prinde cu cleme speciale cu pin de patrundere în rama, pentru a trece de stratul izolator și a face contactul electric cu structura.

Toate secțiunile de jgheab metalic se vor lega la conductorul de împământare în același mod. Se va verifica rezistența de dispersie a prizei de pământ existente și dacă aceasta nu are o valoare mai mică de 1ohm se va suplimenta cu electrozi verticali $D=2 \frac{1}{2}$ ’ cu o lungime de 2m și plat-banda din Ol-Zn până când valoarea prizei de pământ scade sub 1 ohm. Se recomandă pe cât posibil folosirea unui circuit separat pentru împământarea structurii de circuitul conectat la paratrăsnetul clădirii. Opțional, acest proiect va include și calculul acestei prize de pământ ca anexă. Tijele de paratrăsnet existente se vor păstra cât de mult posibil în aceeași poziție, refacându-se sufele de prindere ce intersectează planul panourilor.

Nu este cazul alimentării cu apă, se vor folosi toalete ecologice în perioada de construcție, precum și apă îmbuteliată pentru consum. În timpul funcționării obiectivului se va asigura periodic apă pentru întreținerea panourilor cu autocisterna. Pentru această operațiune se va contracta o societate specializată. Pasările pot avea un impact negativ asupra parcurilor fotovoltaice prin fenomenul de „hot spot” determinând polarizarea inversă a panourilor fotovoltaice datorită excrementelor sechestratelor de către acestea. Acest fenomen duce la: încălzirea diferențială a panourilor, pierdere de energie, până la defectarea sistemului. Având în vedere că PP se situează în ROSPA0100 Stepa Casimcea, se recomandă curățarea frecventă a panourilor solare.

Pentru protejarea sănătății umane, s-au luat următoarele măsuri:

Pentru executarea lucrărilor în instalațiile electrice din exploatare, cu scoaterea acestora de sub tensiune, se vor lua următoarele măsuri tehnice:

a) separarea electrică a instalației, respectiv:

- întreruperea tensiunii și separarea vizibilă a instalației sau a părții de instalație, după caz, la care urmează să se lucreze și anularea automatizărilor care conduc la conectarea întreruptoarelor;

- blocarea în poziția deschis a dispozitivelor de acționare ale aparatelor de comutație prin care s-a făcut separarea vizibilă și aplicarea indicatorilor de securitate cu caracter de interdicție pe aceste dispozitive;

b) identificarea instalației sau a părții din instalație în care urmează să se lucreze;

c) verificarea lipsei tensiunii și legarea imediată a instalației sau a părții de instalație la pământ și în scurtcircuit;

d) delimitarea materială a zonei de lucru;

e) asigurarea împotriva accidentelor de natură neelectrică.

Se vor respecta capitolele (secțiuni, articole) din IPSSM 01 - Instrucțiuni proprii interne:

-separarea electrică - întreruperea tensiunii și separarea vizibilă a instalației sau a părții din instalația electrică;

-separarea electrică - blocarea în poziție “deschis” a dispozitivelor de acționare a aparatelor prin care s-a realizat separarea vizibilă a instalației sau a părții din instalație și montarea indicatoarelor de securitate cu caracter de interdicție;

-identificarea instalației sau a părții din instalație la care urmează să se lucreze;

-verificarea lipsei tensiunii urmate imediat de legarea la pământ și în scurtcircuit

-delimitarea materială a zonei de lucru;

-asigurarea împotriva accidentelor de natură neelectrică.

Pentru executarea lucrărilor la liniile electrice subterane se vor respecta măsurile de securitate a muncii cuprinse în IPSSM 01-2007. În situația în care apar neconcordanțe între proiect și teren va fi chemat proiectantul la fața locului pentru a da soluții adecvate.

Pentru executarea lucrărilor în instalațiile de alimentare cu energie electrică a consumatorilor și în instalațiile electrice de iluminat se vor respecta măsurile de securitate a muncii cuprinse în IPSSM 01-2007. La executarea lucrărilor în instalațiile de circuite secundare se vor respecta măsurile de securitate a muncii cuprinse în IPSSM 01-2007. Utilizarea sculelor, dispozitivelor și utilajelor specifice pentru lucrările de construcții, montaj, exploatare și întreținere a instalațiilor electrice se va face în conformitate cu IPSSM 01-2007.

Proiectul nu va influența vulnerabilitatea climatică a persoanelor și a activităților din vecinătatea sa. Față de obiectivul analizat, localitățile cele mai apropiate sunt Casimcea (cca. 6,7 km S), Corugea (cca. 4,8 km S), Războieni (cca. 4,4 km S-E), Cismeaua Noua (cca. 1,75 km N-V) distanță la care activitatea de construire și funcționare a parcului fotovoltaic nu va avea un impact negativ asupra localității sau a locuitorilor acestora. În ceea ce privește vulnerabilitatea acestuia la schimbările climatice, menționăm de asemenea faptul că proiectul nu va fi afectat de modificări prognozate ale climei, precum încălzirea globală, acesta nefiind condiționat de existența unor surse de resurse naturale (combustibili fosili, ape, energie eoliană etc.). Parcul fotovoltaic produce energie verde, nepoluantă pentru mediu, și cu implicații pe termen lung, prin reducerea emisiilor de dioxid de carbon.

7.7. Impactul zgomotelor și vibrațiilor

În perioada de construcție

Desfășurarea lucrărilor strict pe amplasamentul supus planului va determina o limitare a zgomotelor produse de trafic în zonă. Vor fi utilizate numai utilajele și vehiculele cu inspecția tehnică la zi. Se va respecta programul de lucru pe timpul zilei (până la ora 18:00 în perioada de vară). Panourile fotovoltaice nu se constituie în surse de poluare fonică în perioada de funcționare, ele sunt silențioase și nu produc zgomote și vibrații..

7.8. Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Având în vedere caracteristicile zonei unde se preconizează a fi amplasat proiectul analizat, apreciem că, din punct de vedere al peisajului, implementarea proiectului nu va aduce nicio modificare majoră în sens negativ.

7.9. Natura impactului

Tinand cont de natura proiectului preconizam faptul ca impactul asupra mediului se va manifesta in special prin emisiile de pulberi si gaze de esapamen precum si zgomote si vibratii care se vor mentine in limite aprobate prin intermediul unor masuri ce vor fi implementate si respectate de catre beneficiar. Efectul emisiilor de pulberi si gaze asupra biodiversitatii se va manifesta numai in imediata vecinatate, pe termen scurt si temporar fiind supuse curentilor de aer si apelor pluviale.

7.10. Extinderea impactului

Proiectul parcului fotovoltaic va avea un impact local, de scurta durata si reversibil. Exista posibilitatea extinderii acestuia si in afara amplasamentului, prin emanarea de pulberi, gaze, zgomote si vibratii, natura carora va fi nepericuloasa. Amplasamentul analizat este situat intr-o zona exploatata agricol, reprezentata printr-un covor vegetal caracteristic zonelor antropizate, spectrul speciilor de flora identificate fiind alcatuit din specii ruderale de pe terenuri agricole si peisaje artificiale.

7.11. Magnitudinea și complexitatea impactului

Nu este cazul.

7.12. Probabilitatea impactului, durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul asupra factorilor descrisi anterior este putin probabil a se desfasura, in masura in care toate masurile legale vor fi respectate.

In cazul in care, impactul se va produce, acesta va fi de natura locala (strict la nivelul amplasamentului si in imediata vecinatate a acestuia), de scurta durata (functie de conditiile meteo), cu o frecventa variabila si redusa (functie de natura acestuia) si reversibil (o data ce situatia ce a dat nastere impactului inceteaza si sunt luate toate masurile de atenuare si eliminare a impactului starea factorului impactat se va reintoarce la starea initiala).

7.13. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Măsuri de protecție pentru factorul aer (aer, climă zgomot și vibrații) în perioada de exploatare

Emisiile de gaze rezultate în urma arderilor, produse de mijloacele de transport auto vor fi practic la nivel 0, și astfel nu se justifică adoptarea nici unei măsuri de protecție a aerului împotriva acestei noxe.

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele menționate anterior și pentru a fi respectate nivelurile de zgomot, conform legislației în vigoare, sunt recomandate măsuri de protecție împotriva zgomotului și anume:

- alegerea unor echipamente de muncă adecvate, care să emită, ținând seama de natura activității desfășurate, cel mai mic nivel de zgomot posibil, inclusiv posibilitatea de a pune la dispoziția lucrătorilor echipamente care să respecte cerințele legale al căror obiectiv sau efect este de a limita expunerea la zgomot;

- întreținerea și funcționarea la parametri normali a mijloacelor de transport, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora, astfel încât să fie atenuat impactul sonor;

- programe adecvate de întreținere a echipamentelor de muncă, a locului de muncă și a sistemelor de la locul de muncă;

Pentru limitarea impactului asupra apelor de suprafață și subterane din zona se vor lua o serie de măsuri:

Prin execuția lucrărilor de construire a centralei soolare, nu vor exista situații de poluare a straturilor acvifere de adâncime. În perioada de construire, precum și în perioada de funcționare, nu se ia în calcul asigurarea utilităților reprezentate de alimentarea cu apă sau evacuarea apelor uzate – motiv pentru care nu se pune problema epurării unor debite de apă uzată. Totuși, cel puțin teoretic, există o sursă potențială de poluare a apelor subterane, ea fiind reprezentată de scurgerile accidentale de combustibil și lubrefianți de la utilajele folosite, antrenate apoi de apele pluviale.

Măsuri de protecție a solului și subsolului

În vederea protejării împotriva poluării solului și subsolului, în perioada de execuție a lucrărilor din cadrul proiectului analizat, se impune respectarea mai multor măsuri și anume:

- solul îndepărtat de pe suprafața amplasamentului se va decapa, selecta și depozita, preluându-se cantități necesare pentru refacerea terenului și executarea de lucrări de protecție și conservare în timp;

- pentru limitarea poluării accidentale și îndepărtarea riscurilor, reviziile și reparațiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor și specificațiilor tehnice la societăți specializate, iar alimentarea cu combustibil se va face numai în zone special amenajate acestui scop;

- deșeurile rezultate din activitate vor fi colectate selectiv și transportate prin intermediul societăților autorizate la locurile amenajate în acest scop spre valorificare/eliminare.

În Planul de refacere a mediului vor fi prevăzute măsuri de protecție a tuturor factorilor de mediu posibil afectați de activitatea de exploatare desfășurată precum și lucrări de refacere a mediului afectat de activitatea propusă.

Măsuri de diminuare a impactului în perioada reconstrucției ecologice

Astfel, în vederea reducerii la maximum a efectelor negative posibil a se produce au fost instituite următoarele măsuri:

1. Limitarea activității de reconstrucție strict la nivelul amplasamentului.
2. Utilizarea drumurilor specificate în proiect pentru transport.
3. Nu se vor efectua plantări de specii alohtone/invazive, în scopul revegetalizării și/sau al susținerii solului și/sau ca perdele forestiere pentru zgomot. Se vor folosi după caz, la nevoie, doar specii autohtone prezente în vecinătatea amplasamentului, specifice habitatelor existente în zona analizată.
4. Colaborarea cu ceilalți operatori economici din zona care să aibă ca scop dezvoltarea durabilă a zonei prin exploatarea rațională a resurselor, protejarea biodiversității și refacerea zonelor afectate de exploatarea de piatră.
5. Interzicerea abandonării câinilor fără stăpân în zona proiectului propus, menținerea în lesă a câinilor de pază.
6. Interzicerea utilizării substanțelor chimice și/sau a altor capcane cu potențial vătămător pentru fauna, în vederea controlului rozătoarelor din zona administrativă a proiectului.
7. În vederea excluderii riscurilor de incidente în care sunt implicate specii de fauna sălbatică, propunem interzicerea atragerii pe amplasament, prin oferire de hrană, a speciilor sălbatice din zonele adiacente (inclusiv depozitarea neamenajată a deșeurilor).
8. Controlul și eliminarea prin metode mecanice (cosire) a speciilor invazive alogene de flora ce pot să apară pe marginea drumurilor tehnologice și în cadrul amplasamentului proiectului.
9. Utilizarea de echipamente și utilaje performanțe și în stare bună de funcționare pentru a preveni eventualele poluări accidentale.

Având în vedere localizarea proiectului și natura activităților ce vor avea loc la acest nivel recomandăm metodele de revegetare naturală a suprafețelor afectate. Astfel, zonele impactate vor fi revegetate natural cu specii din flora spontană autohtone zonei analizate, creându-se habitate propice faunei facilitând practic repopularea pe cale naturală.

Aceste metode necesita:

- utilizarea de sol pentru nivelare și revegetare din habitate similare învecinate;
- înlesnirea însămânțării solului cu specii autohtone prin prelevarea de semințe din habitate similare și răspândirea acestora la nivelul solului de pus la amplasament și/sau plantarea cu semințe achiziționate din comerț dar, numai aparținătoare a speciilor autohtone din habitate similare zonei studiate.

7.14. Natura transfrontalieră a impactului.

Proiectul propus nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare, fiind situat la o distanță minimă de aproximativ 53,5 de km N în linie dreaptă față de cea mai apropiată graniță și anume cea cu Ucraina.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile.

Programul de monitorizare de mediu și social va fi menținut și actualizat pe toată durata exploatării și cuprinde 3 etape:

- monitorizarea în faza de preproducție;
- monitorizarea în faza operațională;
- monitorizarea în faza de închidere și post-inchidere.

Monitorizarea în faza de preproducție

Monitorizarea activităților în faza premergătoare a inclus activități de inspecție de mediu și colectarea de date și analizele datelor aferente acestei faze. Astfel, au fost definite condițiile inițiale, utilizarea unor tehnici manageriale adecvate, conformarea cu practicile de construcție aprobate și existența unor măsuri de diminuare a efectelor negative.

În cadrul programului de monitorizare au fost incluse tehnici de monitorizare a biodiversității concepute și aprobate prin Ghidurile de monitorizare a habitatelor și speciilor de floră și faună de interes comunitar.

Monitorizarea în faza operațională

Monitorizarea mediului, în perioada de construcție a proiectului va avea drept scop aplicarea de măsuri suplimentare, după caz, care să conducă la un impact minim asupra mediului înconjurător, populației și așezărilor umane, astfel încât să fie respectat conceptul de dezvoltare durabilă.

Se recomandă ca monitorizarea să fie efectuată cu frecvență lunară în timpul realizării lucrărilor de construcție și în perioada de garanție, având un rol esențial în identificarea și stabilirea unor zone sensibile din punct de vedere al impactului produs prin realizarea proiectului asupra componentelor de mediu.

Monitorizarea biodiversității va fi efectuată pe tot amplasamentul și adiacent acestuia, atât în ariile naturale protejate Natură 2000, cât și în afară acestora. Acest lucru se recomandă pentru a evalua impactul manifestat asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ atât în interiorul limitelor siturilor Natură 2000 și mai ales ținând seama de faptul că speciile pentru care au fost declarate sunt mobile și găsesc habitate favorabile de cuibărire, hrănire, reproducere etc. și în afara limitelor siturilor declarate.

În urmă monitorizării conform Tabel 3 și vor fi luate măsurile necesare pentru protecția factorilor de mediu și a componentelor biodiversității, în funcție de rezultatele înregistrate. În funcție de datele rezultate în urmă monitorizării, planul de monitorizare se va actualiza periodic, de comun acord cu autoritățile competente pentru protecția mediului.

Vor fi efectuate inspecții regulate pe amplasamentul parcului fotovoltaic pentru a supraveghea și constata starea fizică a lucrărilor, pentru depistarea din timp și luarea măsurilor de prevenire și refacere. În etapele viitoare de dezvoltare a proiectului, în anumite perioade, lucrările de monitorizare aferente fazelor operationale și de închidere se vor suprapune. Durata realizării planului va fi de 12 luni, durata de funcționare a parcului fotovoltaic va fi de 25 de ani.

Tabel nr 19 . Monitorizarea componentelor biodiversității în perioada de execuție

Factor de mediu	Periodicitate	Parametrii monitorizați	Amplasament	Responsabilitate
Biodiversitate	Lunar	habitate / plante (inclusiv specii invazive), nevertebrate (inclusiv specii invazive), herpetofaună, avifaună, mamifere	conform protocoalelor de monitorizare elaborate de către specialiști avizați pe fiecare componentă de biodiversitate.	Antreprenor prin Colaborarea cu Societati sau asociatii de profil

Programarea deplasărilor pentru monitorizarea faunei, funcție de perioada maximă de activitate a grupelor studiate

	ian	feb	mar	apr	mai	iun	iul	aug	sept	oct	nov	dec
Nevertebrate												
Amfibieni												
Reptile												
Păsări cuibăritoare												
Păsări sedentare												
Păsări de pasj												
Păsări oaspeti de iarna												
Chiroptere												
Mamifere (altele decat Chiropterele)												
Plante												

Perioada favorabila

Perioada nefavorabila

Monitorizarea in faza de inchidere si post-inchidere

Dupa terminarea perioadei de exploatare a parcului terenul va fi adus la starea lui initiala prin efectuarea urmatoarelor operatiuni: demolarea parcului fotovoltaic; transportul componentelor. Lucrarile de refacere a amplasamentului parcului nu vor afecta in nici un fel starea mediului natural din zona.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri / programe / strategii / documente de planificare

Nu este cazul.

X. Lucrări necesare organizării de șantier

10.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Pentru construirea centralei solare Casimcea si pentru racordarea la rețeaua de energie electrica se vor realiza lucrari necesare organizarii de santier. Suprafata totala de teren luata i calcul, aferenta lucrarilor noi de investitie este de 40002 m² din care:

Sc = suprafata construită construcții ≈ 16200 m² (0m²)*

Sd = suprafata desfășurată construcții ≈ 16200 m² (0m²)*

St = suprafata căi de transport (drum betonat) ≈ 0 m² (0m²)*

Sr = suprafata rețele utilitati supra si subterane ≈ 19 m² (0m²)*

SCt =suprafata construita totala= Sc + St + Sr ≈ 16219 m² (0 m²)*

(Spr = suprafata libera ramasa – protectii-norme) ≈ 23783 m²

- Grad de ocupare teren : $Gr.ocup. = SCt / SiT \times 100 \approx 40,54\% (0\%)*$
- Procent de ocupare a terenului: $P.O.T. = Sc / SiT \times 100 \approx 40,49\% (0\%)*$
- Coeficient de utilizare a terenului: $C.U.T. = SD / SiT \approx 0.405 (0)*$

)* - Suprafete si indici situatie existenta

– înălțimile clădirilor NOU construite și numărul de niveluri= maxim 3.0m, nivel Parter, P+0;

– volumul construcțiilor= volumul constructiilor noi inclusiv fundatii = 12.6

Pe perioada de executie a parcului fotovoltaic se va folosi apa potabila (pusa al dispozitie angajatilor de catre beneficiar prin apa imbuteliata). In timpul functionarii obiectivului se va asigura periodic apa pentru intretinerea panourilot cu autocisterna.

Pentru aceasta operatiune se va contacta o societate specializata. Sursele de apa, energie electrica gaze si telefoane sunt existente pe amplasament.

Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din șantier

Lucrările executate nu necesită o protecție deosebită ele fiind realizate în soluție definitivă, conform normativelor în vigoare. În șantier materialele vor fi depozitate corespunzator evitându-se afectarea lor sau contactul cu persoane neautorizate. Responsabilitatea protejării lucrărilor executate și depozitării materialelor pe șantier până la PIF a obiectivului revine executantului.

Măsurarea lucrărilor în șantier

Executantul în colaborare cu beneficiarul va ține la zi un registru cu cantitățile de materiale folosite și a volumului de lucrări executate.

Teste și verificări executate de ofertant

Executantul va fi dotat cu utilajele necesare specifice pentru efectuarea tuturor probelor conform PE II 6/95 si conform specificitatii unei instalatii fotovoltaice. Testele si verificarile se vor face in conformitate cu Programul de Control si Faze determinante precum si in acord cu recomandarile de PIF ale producatorilor.

Curățenia în șantier

La executarea lucrărilor de canalizare electrică subterană și pentru instalația de punere la pământ se vor lua măsurile necesare (garduri susținere pământ, podețe metalice) pentru a nu afecta circulația și mediul ambiant. După pozarea cablurilor și realizarea instalației de punere la pământ se vor reface pavajele afectate ca în forma inițială.

Servicii sanitare

Temporare, rămân în sarcina executantului.

Pe drumurile tehnologice existente se va efectua transportul utilajelor de sapat și a utilajelor tehnologice/a panourilor fotovoltaice. La fel se vor transporta și containerele gata confecționate ce se vor aseza pe chituci din beton prefabricați.

10.2. Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier va fi amplasată la nivelul perimetrului analizat, de formă temporară până la finalizarea construcției și implicit demararea fazei operationale

10.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Organizarea de șantier poate avea un impact posibil cauzat de evacuarea apelor menajere și a deșeurilor, de scurgerile accidentale de combustibili și uleiuri. Deșeurile nereciclabile vor fi depozitate pe o platformă special amenajată și vor fi preluate de serviciul specializat de salubritate publică în zona.

- **din punct de vedere al calității apelor:**

Pe perioada de execuție a parcului fotovoltaic se va folosi apă potabilă (pusă la dispoziție angajaților de către beneficiar prin apă îmbuteliată). De asemenea, la nivelul amplasamentului vor exista toalete ecologice. În timpul funcționării obiectivului se va asigura periodic apă pentru întreținerea panourilor cu autocisterna. Pentru această operațiune se va contacta o societate specializată.

- **din punct de vedere al protecției calității solului:**

Prin implementarea proiectului, calitatea solului nu va fi alterată, nefiind utilizate, substanțe, soluții etc, de natură să altereze structura pedologică, fizică, chimică și microbiologică a acestuia.

Prin măsurile de refacere a mediului care se vor desfășura la finele PP, efectele lucrărilor vor fi mult diminuate, fiind programate lucrări de reconstrucție ecologică.

În vederea controlării nivelului de poluare a solului, se recomandă:

- solul îndepărtat de pe suprafața amplasamentului se va decapa, selecta și depozita, preluându-se cantități necesare pentru refacerea terenului și executarea de lucrări de protecție și conservare în timp;

- pentru limitarea poluării accidentale și îndepărtarea riscurilor, reviziile și reparațiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor și specificațiilor tehnice la societăți specializate, iar alimentarea cu combustibil se va face numai în zone special amenajate acestui scop;

- la nivelul organizarii de santier vor exista materiale absorbante, speciale, pentru utilizare de urgenta, in cazul unor defectiuni ale utilajelor din care pot rezulta scurgeri accidentale de produse petroliere.

- deseurile rezultate din activitate vor fi colectate selectiv si transportate prin intermediul societatilor autorizate la locurile amenajate in acest scop spre valorificare/eliminare.

- **din punct de vedere protecției calității aerului**

La nivelul organizării de șantier, impactul asupra aerului se poate produce ca urmare a eliminării gazelor de eșapament de către utilajele folosite. Acest tip de impact este temporar, reversibil și de scurtă durată, iar prin utilizarea unor autovehicule în stare bună de funcționare, cu inspecțiile tehnice periodice la zi, acest impact poate fi redus la minimum acceptat de legislația în vigoare.

- **din punct de vedere protecției biodiversității**

Organizarea de șantier va fi amplasată la nivelul perimetrului analizat și va cuprinde următoarele aspecte referitoare la impact:

1. fauna specifică va fi afectată de un impact de natură temporară, de scurtă durată și reversibilă manifestându-se sub forma unui deranj (fauna având mobilitate, se va îndepărta de zona organizării de șantier pe perioada activităților).
2. având în vedere că PP se afla pe suprafața unui teren agricol, vegetația nu va fi afectată.

De menționat este faptul că nu toate speciile de faună sunt deranjate de activitățile umane, o parte dintre ele chiar adaptându-se la conviețuire, printre acestea fiind identificați reprezentanți din toate grupele taxonomice, în mai mică sau mai mare măsură.

10.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Sursele de poluanți pentru sol și subsol în urma desfășurării activității, sunt în principal următoarele: scurgerile accidentale de combustibil și lubrifianți și deseurile solide. În aceste condiții o sursă potențială de poluare a acviferelor este reprezentată de scurgerile accidentale de combustibili și lubrifianți de la utilaje. Pentru reducerea riscurilor unor astfel de accidente, reviziile și reparațiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor și specificațiilor tehnice la societăți specializate. La nivelul organizării de șantier vor exista materiale absorbante, speciale, pentru utilizare de urgență, în cazul unor defectiuni ale utilajelor din care pot rezulta scurgeri accidentale de produse petroliere

10.5. Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Măsuri de protecție pentru factorul aer (aer, climă zgomot și vibrații) în perioada de exploatare

Emisiile de gaze rezultate în urma arderilor, produse de mijloacele de transport auto vor fi practic la nivel 0, și astfel nu se justifică adoptarea nici unei măsuri de protecție a aerului împotriva acestei noxe. Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele menționate anterior și pentru a fi respectate nivelurile de zgomot, conform legislației în vigoare, sunt recomandate măsuri de protecție împotriva zgomotului și anume:

- alegerea unor echipamente de muncă adecvate, care să emită, ținând seama de natură activității desfășurate, cel mai mic nivel de zgomot posibil, inclusiv posibilitatea de a pune la dispoziția lucrătorilor echipamente care să respecte cerințele legale al căror obiectiv sau efect este de a limita expunerea la zgomot;

- întreținerea și funcționarea la parametri normali a mijloacelor de transport, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora, astfel încât să fie atenuat impactul sonor;

- programe adecvate de întreținere a echipamentelor de muncă, a locului de muncă și a sistemelor de la locul de muncă.

Pentru limitarea impactului asupra apelor de suprafață și subterane din zona se vor lua o serie de măsuri:

Prin execuția lucrărilor de construire a centralei solare, nu vor exista situații de poluare a straturilor acvifere de adâncime. Totuși, cel puțin teoretic, există o sursă potențială de poluare a apelor subterane, ea fiind reprezentată de scurgerile accidentale de combustibil și lubrefianți de la utilajele folosite, antrenate apoi de apele pluviale.

In vederea controlării nivelului de poluare a solului, se recomandă:

- solul îndepărtat de pe suprafața amplasamentului se va decapa, selecta și depozita, preluându-se cantități necesare pentru refacerea terenului și executarea de lucrări de protecție și conservare în timp;

- pentru limitarea poluării accidentale și îndepărtarea riscurilor, reviziile și reparațiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor și specificațiilor tehnice la societăți specializate, iar alimentarea cu combustibil se va face numai în zone special amenajate acestui scop;

- la nivelul organizării de șantier vor exista materiale absorbante, speciale, pentru utilizare de urgență, în cazul unor defecțiuni ale utilajelor din care pot rezulta scurgeri accidentale de produse petroliere.

- deseurile rezultate din activitate vor fi colectate selectiv si transportate prin intermediul societatilor autorizate la locurile amenajate in acest scop spre valorificare/eliminare.

Măsuri de diminuare a impactului în perioada reconstrucției ecologice

Astfel, în vederea reducerii la maximum a efectelor negative posibil a se produce au fost instituite următoarele măsuri:

M1. Limitarea activității proiectului strict la nivelul amplasamentului.

M2. Utilizarea drumurilor specificate în proiect pentru transport.

M3. Nu se vor efectua plantări de specii alohtone/invazive, în scopul revegetalizării și/sau al susținerii solului și/sau ca perdele forestiere pentru zgomot. Se vor folosi după caz, la nevoie, doar specii autohtone specifice habitatelor existenete în zona analizată.

M4. Colaborarea cu ceilalți operatori economici din zona care să aibă ca scop dezvoltarea durabilă a zonei prin exploatarea rațională a resurselor, protejarea biodiversității și refacerea zonelor afectate de exploatarea de piatră.

M5. Interzicerea abandonării câinilor fără stăpân în zona proiectului propus, menținerea în lesă a câinilor de pază.

M6. Interzicerea utilizării substanțelor chimice și/sau a altor capcane cu potențial vătămător pentru fauna, în vederea controlului rozătoarelor din zona administrativă.

M7. În vederea excluderii riscurilor de incidente în care sunt implicate specii de fauna sălbatică, propunem interzicerea atragerii pe amplasament, prin oferire de hrană, a speciilor sălbatice din zonele adiacente (inclusiv depozitarea neamenajată a deșeurilor).

M8. Controlul și eliminarea prin metode mecanice (cosire) a speciilor invazive de flora ce pot să apară în cadrul amplasamentului proiectului.

M9. Utilizarea de echipamente și utilaje performanțe și în stare bună de funcționare pentru a preveni eventualele poluări accidentale.

Zonele impactate vor fi revegetate natural cu specii din flora spontană autohtone zonei analizate, creându-se habitate propice faunei facilitând practic repopularea pe cale naturală.

Aceste metode necesita:

- utilizarea de sol pentru nivelare și revegetare din habitate similare învecinate;
- înlesnirea însămânțării solului cu specii autohtone prin prelevarea de semințe din habitate similare și răspândirea acestora la nivelul solului de pus la amplasament și/sau plantarea cu semințe achiziționate din comerț dar, numai aparținătoare a speciilor autohtone din habitate similare zonei studiate.

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității, în măsura în care aceste informații sunt disponibile

a. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

La finalul investiției, suprafața ocupată de proiect se va putea reda circuitului agricol, sau se va putea institui o altă formă de utilizare (pajiște, pasune), ținând cont de faptul că va fi suficientă înlăturarea structurilor susținătoare a panourilor fotovoltaice și dezgroparea cablurilor. Aceste activități nu presupun antrenarea de deseuri în mediul natural și nu poluează factorii biotici și/sau abiotici, o dată cu înlăturarea acestora terenul revenind la o stare similară cu cea anterioară proiectului.

În cazul acestui tip de proiecte, eventualele accidente ce se pot manifesta sunt reprezentate majoritar de scurgeri accidentale de produse petroliere de la nivelul utilajelor. Astfel, la nivelul organizării de șantier vor exista materiale absorbante, speciale, pentru utilizare de urgență, în cazul unor defecțiuni ale utilajelor din care pot rezulta scurgeri accidentale de produse petroliere.

b. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Însă, în cazul în care vor apărea scurgeri accidentale de carburanți sau uleiuri, se va acționa cu material absorbant tip Spill Sorb. Pentru reducerea riscurilor de poluare cu produse petroliere (combustibili și lubrifianți), reviziile și reparațiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor și specificațiilor tehnice în unități specializate. Autovehiculele care vor efectua transportul în zonă, vor avea inspecția tehnică obligatorie, efectuată. La reconstrucția ecologică finală se vor executa decontaminarea terenurilor în cazul în care se constată infestarea cu produse petroliere.

c. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

La finalul investiției, suprafața ocupată de proiect se va putea reda circuitului agricol, sau se va putea institui o altă formă de utilizare (pajiște, pasune), ținând cont de faptul că va fi suficientă înlăturarea structurilor susținătoare a panourilor fotovoltaice și dezgroparea cablurilor. Aceste activități nu presupun antrenarea de deseuri în mediul natural și nu poluează factorii biotici și/sau abiotici, o dată cu înlăturarea acestora terenul revenind la o stare similară cu cea anterioară proiectului.

d. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

La finalizarea investiției amplasamentul va fi eliberat de instalații și containere, această instalație neinfluențând asupra mediului. De altfel, printre panourile fotovoltaice va crește vegetația, acestea neavând la sol decât sprijinirea pe fundații izolate. Terenul poate fi utilizat ulterior prin stabilirea stării inițiale fără lucrări importante de reabilitare a terenului.

După terminarea perioadei de exploatare a Parcului fotovoltaic, terenul va fi adus la starea inițială de teren arabil prin efectuarea următoarelor operațiuni:

- demontarea parcului fotovoltaic;
- transportul componentelor.

Dezafectarea și aducerea terenului la starea inițială nu va afecta elementele de mediu din zonă. Durata de realizare a proiectului va fi de 12 luni, iar durata de funcționare a parcului poate fi de până la 25 de ani. Unele lucrări se vor realiza concomitent, astfel realizarea proiectului va fi de 12 luni. Durata dezafectării planului – se va stabili printr-un proiect de dezafectare, avizat de autoritățile competente, dacă după perioada de funcționare, titularul va hotărî să nu mai continue activitatea.

XII. Anexe - piese desenate

Planurile sunt anexate prezentului studiu.

XIII. Pentru proiectele care intra sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011 cu modificările și completările ulterioare

a. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului

Centrala electrică fotovoltaică va avea o capacitate de 3.418 MWp și va fi din panouri de tipul DAH SOLAR model DHM 72x10 550W, cu o durată de viață utilă estimată la peste 25 de ani, fără o scădere semnificativă a prestației (0.6% pe an). Acestea au grad de eficiență ridicat de 21.5% și folosesc materiale de ultimă generație (celule fotovoltaice de înalt randament, half-cut, sticlă temperată, cadru de aluminiu anodizat, etc). Caracteristicile panourilor fotovoltaice se pot observa în fișa tehnică atasată memoriului.

Impartirea sirurilor pe invertoare si intrari se poate observa in Anexa.

Caracteristicile tehnice ale noului producător

- Puterea instalată: $P_k = 3.418$ MWp;
- Puterea maximă debitată in retea interna: $S_{max_deb} = 0$ MVA ($\cos\varphi=1$);
- Puterea maximă debitată in SEN: $S_{max_deb} = 3,890$ MVA ($\cos\varphi=1$);
- Curent maxim debitat: I_{max_ac} (PV)= 4744 A;
- Curent maxim debitat: I_{max_20} kV (PV)= 190 A;
- Tensiunea nominală de ieşire: $U_i = 0,9$ kV;
- Tensiunea nominala de racord: $U_r = 20$ kV;
- Panouri fotovoltaice grupate în module de 40 buc. montate pe structură de profile metalice orientate atat spre sud= 177 unitati;
- Invertoare c.c./c.a. tip Fronius Eco 27.0-3-S = 3 bucati.

Centrala fotovoltaica CEF PARC CASIMCEA se va conecta la RED prin intermediul unui post de transformare ridicator de tensiune, nou proiectat (PTAB-PV) cu tensiune nominala 0.8/20kV, prin circuitele de intrare formate din intrerupatorul general Q0 si barele aferente. Acestea vor fi conectate la un transformator de 1250 kVA ce vor debita energie catre punctul de conexiune instalat pe platforma tehnologica a parcului.

Desi invertoarele au protectii dedicate in acest sens, daca O.D. o solicita, se va instala in Punctul de Conexiune un releu de protectie numeric cu functii de deconectare la $U >$, $U >>$, $U <<$, $f >>$, anti-insularizare (df/dt), protectii impuse prin Avizul Tehnic de Racordare, denumit si DI (dispozitiv de interfata) ce va functiona in paralel cu DG (dispozitivul general).

Tabelul nr. 20 Informatii minime pentru localizarea spatiala a proiectului

TEREN NC37277				
Nr.crt	X (longitudine)	Y (latitudine)	Perimetru	Alte informatii
1	370908.119	765215.96	PP*	PP*
2	370919.167	765215.113	PP*	PP*
3	370938.744	765213.61	PP*	PP*
4	370941.032	765213.435	PP*	PP*
5	370993.086	765464.765	PP*	PP*
6	370989.796	765467.277	PP*	PP*
7	370988.958	765471.451	PP*	PP*
8	370990.492	765478.999	PP*	PP*
9	370996.744	765507.42	PP*	PP*

10	371003.753	765537.699	PP*	PP*
11	371004.761	765541.707	PP*	PP*
12	371006.302	765547.307	PP*	PP*
13	371008.275	765554.598	PP*	PP*
14	371009.156	765559.093	PP*	PP*
15	371011.228	765566.259	PP*	PP*
16	371013.156	765572.076	PP*	PP*
17	371014.767	765578.013	PP*	PP*
18	371016.237	765583.718	PP*	PP*
19	371017.68	765589.626	PP*	PP*
20	371018.494	765591.888	PP*	PP*
21	371019.304	765591.357	PP*	PP*
22	371065.288	765813.382	PP*	PP*
23	371060.312	765818.23	PP*	PP*
24	371060.859	765820.512	PP*	PP*
25	371037.64	765841.329	PP*	PP*
TEREN NC37278				
Nr.crt	X (longitudine)	Y (latitudine)	Perimetru	Alte informatii
26	370908.119	765215.96	PP*	PP*
27	370886.06	765217.653	PP*	PP*
28	370907.402	765216.015	PP*	PP*
29	371033.07	765845.427	PP*	PP*
30	371011.119	765865.107	PP*	PP*
31	370877.165	765218.335	PP*	PP*

STATIE ELECTRICA EXISTENTA ELECTRICOM				
Nr. crt	X (longitudine)	Y (latitudine)	Perimetru	Alte informatii
32	369937.946	765370.222	Statie electrica existenta ELECTRICOM	Statie electrica existenta ELECTRICOM
33	369956.294	765392.168	Statie electrica existenta ELECTRICOM	Statie electrica existenta ELECTRICOM
34	369934.299	765410.055	Statie electrica existenta ELECTRICOM	Statie electrica existenta ELECTRICOM
35	369916.206	765388.315	Statie electrica existenta ELECTRICOM	Statie electrica existenta ELECTRICOM

TRASEU CABLU PROPOS				
Nr. crt	X (longitudine)	Y (latitudine)	Perimetru	Alte informatii
36	369941.581	765390.823	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
37	371036.562	765841.719	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
38	371038.873	765848.16	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
39	370990.05	765889.818	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
40	370919.317	765605.2	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
41	370415.789	765733.145	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
42	370386.789	765590.694	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
43	370376.695	765551.11	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
44	370366.92	765532.815	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
45	370356.703	765520.78	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
46	370345.378	765513.653	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
47	370335.947	765508.955	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
48	370322.781	765504.432	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
49	370291.391	765499.654	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
50	370271.332	765497.824	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
51	370245.457	765495.943	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
52	370199.781	765493.487	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus

53	370183.467	765493.151	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
54	370154.002	765494.833	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
55	370111.081	765496.452	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
56	370096.149	765485.514	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
57	370077.707	765468.38	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
58	370068.073	765454.791	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
59	370043.514	765398.6	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus
60	370026.366	765398.6	Puncte de coordonate in proiectie Stereo 70 care redau traseul propus pentru pozarea cablului	Traseu cablu propus

Terenul amplasamentului se intersecteaza cu ROSPA0100 Stepa Casimcea și la circa 120 m de ROSCI0201 PODISUL NORD DOBROGEAN Podișul Nord Dobrogean.

ROSPA0091 Padurea Babadag este situata la o distanta de peste 6 km fata de amplasament



Fig. Nr. 16 Traseu racordare la rețeaua de energie electrica

b. Numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar

ROSPA0100 Stepa Casimcea

ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean

c. Prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona PP-ului

Situl de Importanta Comunitara ROSCI0201 PODISUL NORD DOBROGEAN – Podisul Nord Dobrogean care se afla la o distanta de circa 120 de m fata de PP, a fost instituit și aprobat prin Ordinului Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007 și modificat prin Ordinului Ministrului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 2387/29.09.2011, are o suprafață de 84.875 ha.

Situl de Protecție Specială Avifaunistică **ROSPA0100 – Stepa Casimcea** a fost instituit și aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă a rețelei ecologice Natura 2000 în România și are o suprafață de 21954.8000 ha.

Proiectul propus intra sub incidenta art. 28 din Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile ulterioare. Amplasamentul este situat în **ROSPA0100 Stepa Casimcea** și la circa 120 m de **ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean**.

Zona de influenta directa intre PP si ANPIC in ceea ce priveste siturile de importanta avifaunistica este de 6 km. Cel mai apropiat ROSPA, in afara de cel pe care il intersecteaza si anume ROSPA0100, este **ROSPA0091 Padurea Babadag** care se afla la app. 6 km N-E fata de PP.

PP va fi amplasat pe terenuri din intravilanul comunei Casimcea, judetul Tulcea, sau identificat prin F12 Intravilan: T55, P524, nr. cad 37277; T55, P524, nr. cad. 37278 conform certificatului de urbanism nr. 27/ 3239 din 26.05.2023, emis de Primaria comunei Casimcea, inregistrata la A.P.M. Tulcea cu 8670/26.06.2023 si a completarilor inregistrate cu nr. 10966/18.08.2023.

Ecologic vorbind, zona analizata (perimetrul pe care se construiește parcul fotovoltaic) nu se prezinta ca areal sensibil din punct de vedere al vegetatiei. In ceea ce priveste zona adiacenta, au fost identificate specii native, care, din punct de vedere al statutului sunt catalogate ca fiind specii stepice, ruderales si segetale, cele ruderales fiind cele mai abundente si se gasesc in majoritatea zonelor de stepa. Ca si reprezentanti ai speciilor invazive au fost identificate 3 specii: *Datura stramonium L.*, *Erigeron canadensis*, *Xanthium spinosum*.

De asemenea, vegetatia este reprezentata de stratul ierbaceu care este supus suprapasunatului de catre animale domestice.

In apropierea terenurilor folosite in agricultura, speciile segetale, sau buruienile de cultura, apar mai frecvent decat cele ruderae ca de exemplu: *Ajuga chamaepitys*, *Anagallis foemina*, *Convolvulus arvensis*, *Lappula squarrosa*, *Diplotaxis tenuifolia*, etc..

Principalele trasaturi ale zonei studiate sunt habitatele agricole, unde intalnim rareori specii de flora spontana. Vegetatia tipica se gaseste pe portiuni restranse, mai cu seama ape dealurile din apropiere. In timpul studiului in teren au fost observate turme de ovine, inclusiv in zonele ocupate in prezent de terenurile arabile.

In actualele conditii agrotehnice, strans legate de cele climatice, cand o mare suprafata acoperita de flora spontana a fost ocupata de culturile agricole, numarul de specii si exemplare caracteristice zonei de stepa s-a redus. Dintre speciile de nevertebrate mai numeroase sunt insectele, reprezentate prin diferite grupe: *Acrida ungarica* din ordinul Orthoptera, *Musca domestica* din ordinul Dipetera, *Pyrrhocoris apterus* din ordinul Hemiptera si *Coccinella septempunctata* din ordinul Coleoptera. Dintre speciile avifaunistice de interes comunitar, s-au observat urmatoarele specii:

Tabel nr. 21 Speciile de interes comunitar identificate in zona analizata

Nr. crt.	Grup taxonomic	Specia
1	Pasari	<i>Anthus campestris</i>
2	Pasari	<i>Calandrella brachydactyla</i>
3	Pasari	<i>Circaetus gallicus</i>
4	Pasari	<i>Circus aeruginosus</i>
5	Pasari	<i>Circus pygargus</i>
6	Pasari	<i>Emberiza hortulana</i>
7	Pasari	<i>Ficedula albicollis</i>
8	Pasari	<i>Lanius collurio</i>
9	Pasari	<i>Lanius minor</i>
10	Pasari	<i>Melanocorypha calandra</i>
11	Pasari	<i>Pernis apivorus</i>
12	Pasari	<i>Motacilla flava</i>
13	Pasari	<i>Accipiter nisus</i>
14	Pasari	<i>Alauda arvensis</i>
15	Pasari	<i>Buteo buteo</i>

16	Pasari	<i>Cuculus canorus</i>
17	Pasari	<i>Merops apiaster</i>
18	Pasari	<i>Motacilla alba</i>
19	Pasari	<i>Oenanthe isabellina</i>
20	Pasari	<i>Oenanthe oenanthe</i>
21	Pasari	<i>Streptopelia turtur</i>
22	Pasari	<i>Hirundo rustica</i>

Nu au fost identificate specii de interes comunitar de herpetofauna. Nu se poate vorbi despre prezenta speciilor acvatice, în condițiile în care amplasamentul este situat la distanțe considerabile față de cele mai apropiate ape. A fost identificată o sigură specie de interes comunitar din grupa mamiferelor: *Spermophilus citellus*.

Tabelul nr. 22 Prezența și efectivele/ suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona PP

Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie/ habitat	Suprafața / populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
Habitatele de interes comunitar						
ROSCI0201– Podisul Nord Dobrogean						
40C0*	<i>Tufarisuri de foioase ponto-sarmatice</i>	95 ha	Nu – app. 15,3 km	N	buna (B)	menținerea stării de conservare
62C0*	<i>Stepa ponto-sarmatice</i>	16.336 ha (valoarea efectivă a suprafeței, rezultată în urma studiilor de inventariere și cartare a habitatului)	Nu - app. 0,15 km	E	medie sau redusă (C)	îmbunătățirea stării de conservare
8230	<i>Comunități pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi - Veronicion dillenii pe stancării</i>	113 ha (valoarea efectivă a suprafeței, rezultată în urma studiilor de inventariere și cartare a habitatului)	Nu – app. 23 km	N	buna (B)	menținerea stării de conservare

	<i>silicioase</i>					
8310	<i>Pesteri in care accesul publicului este interzis</i>	Conform FS, exista un numar de 5 pesteri	Nu – app. 24,1 km	N	necunoscuta	mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
91AA	<i>Vegetatie forestiera ponto-sarmatica cu stejar pufos</i>	10.757,7 ha	Nu – app 1,9 km	S-E	medie sau reduca (C)	imbunatatirea starii de conservare
91I0	<i>vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu Quercus spp.</i>	19.057 ha	Nu – app. 5 km	E	buna (B)	mentinerea starii de conservare
91M0	<i>Paduri balcano-panonice de cer si gorun</i>	2 625 ha	Nu – app. 11,2 km	N-E	medie sau reduca (C)	imbunatatirea starii de conservare
91X0	<i>Paduri dobrogene de fag</i>	Acest tip de habitat a fost inclus in primele versiuni ale Formularului standard, in sa studiul de fundamentare al Planului de management a aratat ca acest tip de habitat nu este prezent in suprafata ROSCI0201. Tipul de habitat a fost eliminat din Formularul standard al sitului incepand cu versiunea actualizata in 2020.				
91Y0	<i>Paduri dacice de stejar cu carpen</i>	5.364 ha	Nu – app. 8 km	N-E	buna (B)	mentinerea starii de conservare
92A0	<i>Paduri galerii/Zavoaiie cu Salix alba si Populus alba</i>	2 ha	Nu – app. 27,65 km	E	necunoscuta	mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
Specii de plante						
2236	<i>Campanula romanica</i>	175 ha /5.650 – 5.700 indivizi	Nu – app. 4,5 km	S	nefavorabila-inadecvata	imbunatatirea starii de conservare
2253	<i>Centaurea jankae</i>	125 ha/450 indivizi	Nu – app. 22,2 km	N-E	nefavorabila-inadecvata	imbunatatirea starii de conservare
6927	<i>Himantoglossum jankae</i>	30 ha/15-25 indivizi	Nu – app. 21 km	E	nefavorabila - inadecvata	imbunatatirea starii de conservare
4097	<i>Iris aphylla subsp. hungarica</i>	Aceasta specie a fost inclusa in primele versiuni ale Formularului standard, in sa nu a fost identificata in studiul de fundamentare a Planului de management. A fost eliminata din Formularul standard incepand cu versiunea actualizata in 2020				
2079	<i>Moehringia jankae</i>	75 ha/2.750-5.800 indivizi	Nu – app. 6,5 km	S	nefavorabila - inadecvata	imbunatatirea starii de conservare
6948	<i>Pontechium maculatum subsp.</i>	Aceasta specie a fost inclusa in primele versiuni ale Formularului standard, in sa nu a fost identificata in studiul de fundamentare a Planului de management. A fost eliminata din Formularul standard incepand cu versiunea actualizata in 2020				

	<i>maculatum</i>					
2125	<i>Potentilla emilii-popii</i>	125 ha/750-800 indivizi	Nu – app. 14,2 km	N	favorabila	mentinerea starii de conservare
Specii de nevertebrate						
4011	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	11 300 ha/100-500 indivizi	Nu – app. 7 km	N-E	favorabila	mentinerea starii de conservare
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	30.000 ha /Aproximativ 30.000 ha/100.000-500.000	Nu – app. 2,5 km	E	favorabila	mentinerea starii de conservare
6908	<i>Morimus asper funereus</i>	18.500 ha/50 000 – 100 000 indivizi	Nu – app. 6,2 km	E	favorabila	mentinerea starii de conservare
1060	<i>Lycaena dispar</i>	2 ha /50-100 indivizi	Nu – specia nu a fost identificata in hartiile de distributie din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat	-	nefavorabila - rea	imbunatatirea starii de conservare
4053	<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>	20 ha/ 100-500 indivizi	Nu – app. 25,5 km	E	favorabila	mentinerea starii de conservare
4055	<i>Stenobothrus eurasius</i>	Trebuie documentat in termen de 2 ani/500-1.000 indivizi	Nu – Planul de management in curs de aprobare nu mentioneaza aceasta specie. Trebuie documentat in termen de 2 ani.	-	favorabila (A)	mentinerea starii de conservare
Herpetofauna						
1188	<i>Bombina bombina</i>	5 ha/500 – 1.000 indivizi	Nu – app. 10 km	S	nefavorabila - inadecvata	imbunatatirea starii de conservare
1219	<i>Testudo greaca</i>	40 000 ha/ 1.000 – 5.000 indivizi	Nu – app. 4,6 km	S	favorabila	mentinerea starii de conservare
5194	<i>Elaphe sauromates</i>	4.000 ha/50 – 100 indivizi	Specia nu a fost identificata in hartile de distributie din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat.	-	nefavorabila - rea	imbunatatirea starii de conservare

			Specia a fost semnalata rar in PND, preponderent in N, N-V, cea mai recenta observatie fiind din 2014.			
Specii de mamifere						
2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>	15 346,77 ha/100-500 de indivizi	Da - conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia se afla in apropierea amplasamentului.	-	nefavorabila - inadecvata	imbunatatirea starii de conservare
2633	<i>Mustela eversmanii</i>	14.410,14 ha/ 50 – 100 indivizi	Nu – app. 11 km	N-V	nefavorabila - inadecvata	imbunatatirea starii de conservare
2635	<i>Vormela peregusna</i>	14 410,14 ha/10-50 indivizi	Nu – app. 8,4 km	N	nefavorabila - inadecvata	imbunatatirea starii de conservare
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	7.928,64 ha /100 - 147 indivizi	Nu – app. 9 km	N	nefavorabila - inadecvata	imbunatatirea starii de conservare
1321	<i>Myotis emarginatus</i>	11 370,32 ha/10-50 indivizi	Nu – app. 9 km	N	nefavorabila - inadecvata	imbunatatirea starii de conservare
1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	4.105,64 ha/3 - 7 indivizi	Nu – app. 16,6 km	E	nefavorabila - inadecvata	imbunatatirea starii de conservare
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	15.346,77 ha/1.000-5.000 indivizi	Da – specia a fost observata la nivelul amplasamentului	-	nefavorabila - inadecvata	imbunatatirea starii de conservare
1355	<i>Lutra lutra</i>	725,11 ha / 1-10 indivizi	Nu – app.4,8 km	S-E	nefavorabila - inadecvata	imbunatatirea starii de conservare
Codul și numele ANPIC	Denumire științifică specie	Populația	Locația față de PP (intersectat Da/ Nu - Distanța față de PP)	Direcția geografică și diferența altitudinală	Starea de conservare	Obiective de conservare (îmbunătățirea/ menținerea stării de conservare)
ROSPA0100 - Stepa Casimcea						
A402	<i>Accipiter brevipes</i>	Conform FS, suprafata arealului speciei un cadrul sitului este de	Nu – app. 3,7 km	S	favorabila (A – excelenta)	mentinerea starii de conservare

		5078,15 ha/3-4 perechi cuibaritoare si 30 de indivizi in migratie				
A255	<i>Anthus campestris</i>	Conform FS, suprafata arealului speciei un cadrul sitului este de 16237,77 ha /marimea populatiei cuibaritoare in sit este de 3600-5000 indivizi	Da	-	favorabila (A – excelenta)	mentinerea starii de conservare
A089	<i>Aquila pomarina</i>	Conform FS, suprafata habitatelor preferate de aceasta specie insumeaza 5078,15 ha/marimea populatiei speciei este estimata la o pereche cuibaritoare si la 2800-5500 indivizi in migratie	Da	-	favorabila (B – buna)	mentinerea starii de conservare
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Conform FS, habitatele favorabile speciei insumeaza 16237,77ha/marimea populatiei speciei in sit este estimata la 45-50 perechi cuibaritoare	Da - Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	-	favorabila (B – buna)	mentinerea starii de conservare
A403	<i>Buteo Rufinus</i>	Conform FS habitatele speciei insumeaza 16237,77 ha/Conform FS, marimea populatiei in sit este estimata la 8-14 perechi cuibaritoare	Da	-	favorabila (B – buna)	mentinerea starii de conservare
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Conform FS habitatele habitatele speciei insumeaza 16237,77 ha/populatia speciei in sit este estimata la 600-700 perechi cuibaritoare	Da - Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care	-	favorabila (A – excelenta)	mentinerea starii de conservare

			inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.			
A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Conform FS, habitatele specifice acestei specii insumeaza 16290,46 ha/populatia speciei in sit este estimata la 11000-55000 exemplare in perioada de migratie	Da - Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	-	favorabila (B – buna)	mentinerea starii de conservare
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Conform FS, habitatele specifice acestei specii insumeaza 3462,27 ha/ populatia speciei in sit este estimata la 1-3 perechi in perioada de reproducere	Da - Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	-	favorabila (B – buna)	mentinerea starii de conservare
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Conform FS habitatele specifice aceste specii insumeaza 16237,77 ha/ populatia speciei in sit este estimata la 9-10 perechi cuibaritoare si la 70-30 exemplare in migratie	Da	-	favorabila (A – excelenta)	mentinerea starii de conservare
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Coform FS, habitatele specifice acestei specii insumeaza 16237,77 ha/populatia speciei in sit este estimata la 540-1400 exemplare in migratie	Da	-	favorabila (B – buna)	mentinerea starii de conservare
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Conform FS, habitatele specifice acestei specii insumeaza 16237,77	Da - Conform hartii de distributie a speciei din	-	favorabila (B – buna)	mentinerea starii de conservare

		ha/populatia speciei in sit este estimata la 150-200 exemplare in migratie si la 90-100 exemplare in perioada de iernare	studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.			
A083	<i>Circus macrourus</i>	Conform FS, habitatele specifice acestei specii insumeaza 16237,77 ha/populatia speciei este estimata in sit la 60-70 de indivizi in migratie	Da - Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	-	favorabila (B – buna)	mentinerea starii de conservare
A084	<i>Circus pygargus</i>	Conform FS, habitatele specifice acestei specii insumeaza 16237,77 ha/populatia speciei in sit este estimata la 155-380 de perechi cuibaritoare	Da	-	favorabila (A – excelenta)	mentinerea starii de conservare
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Conform FS, habitatele specifice speciei insumeaza 16237,77 ha/ populatia speciei in sit este estimata la 60-70 perechi cuibaritoare	Da - Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	-	favorabila (A – excelenta)	mentinerea starii de conservare
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Conform FS suprafetele specifice speciei insumeaza 3462,27 ha /populatia speciei in sit este estimata la 20-30 de perechi cuibaritoare	Nu – app. 1,8 km	N	necunoscuta	mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
A379	<i>Emberiza</i>	Conform FS, suprafetele specifice			necunoscuta	mentinerea sau imbunatatirea starii

	<i>hortulana</i>	speciei insumeaza 16290,46 ha/ populatia cuibaritoare a speciei in sit este estimata la 10-20 perechi	Da	-		de conservare
A511	<i>Falco cherrug</i>	Conform FS, suprafetele specifice speciei insumeaza 16237,77 ha/populatia speciei in sit este estimata la 4-5 indivizi	Da - Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	-	favorabila (B – buna)	mentinerea starii de conservare
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Conform OSC, suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani/ conform FS, populatia speciei in sit este estimata la 4 indivizi in perioada de migratie	Da - Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	-	necunoscuta	mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
A097	<i>Falco vespertinus</i>	Conform OSC suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani/ conform FS populatia in migratie a speciei este estimata la 200-300 indivizi, iar populatia in sit este estimata la 4 indivizi	Nu – app. 6,2 km	S-E	favorabila (B – buna)	mentinerea starii de conservare
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Conform FS, habitatele specifice speciei insumeaza 5078,15 ha/ populatia speciei in sit este estimata la 200 indivizi in migratie	Da	-	necunoscuta	mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
A092	<i>Hieraaetus</i>	In OSC nu exista				

	<i>pennatus</i>	date privind suprafata habitatului speciei/Conform FS, populatia speciei in sit este estimata la 140 – 190 de indivizi in migratie	Da	-	favorabila (B – buna)	mentinerea starii de conservare
A338	<i>Lanius collurio</i>	Conform FS, habitatele specifice speciei insumeaza 16237,77 ha. /Conform FS, populatia speciei in sit este estimata la 400 – 500 de perechi cuibaritoare.	Da	-	necunoscuta	mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
A339	<i>Lanius minor</i>	Conform FS, habitatele specifice speciei insumeaza 16237,77 ha. /Conform FS, populatia speciei in sit este estimata la 210 – 240 de perechi cuibaritoare.	Da	-	favorabila (B – buna)	mentinerea starii de conservare
A246	<i>Lullula arborea</i>	Conform FS, habitatele favorabile speciei insumeaza 5078,15 ha/marimea populatiei speciei in sit este estimata la 300-350 perechi cuibaritoare	Nu – Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	-	favorabila (B – buna)	mentinerea starii de conservare
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	Conform FS, habitatele specifice speciei insumeaza 5078,15 ha. /Conform FS, populatia speciei in sit este estimata la 2200 - 2500 de perechi cuibaritoare	Da	-	favorabila (A – excelenta)	mentinerea starii de conservare
A073	<i>Milvus migrans</i>	Conform FS, habitatele favorabile speciei insumeaza 5078,15 ha/marimea populatiei speciei in sit este estimata la	Da - Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al	-	favorabila (B – buna)	mentinerea starii de conservare

		20 – 30 perechi cuibaritoare	planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.			
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Conform OSC, suprafata habitatului trebuie definita in termen de 2 ani. /Conform FS, populatia speciei in sit este estimata la 150 – 300 indivizi in migratie	Da - Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	-	favorabila (B – buna)	mentinerea starii de conservare
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Conform FS, habitatele favorabile speciei insumeaza 5051.80 ha. /Conform FS, populatia speciei in sit in perioada de migratie este estimata la 1190 – 2640 indivizi in migratie	Da	-	favorabila (B – buna)	mentinerea starii de conservare
Specii migratoare cu aparitie regulata in sit neincluse in Anexa I a Directivei 2009/147/CE						
Specii asociate cu habitate de stufaris						
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Conform OSC, suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani. /Conform OSC, marimea populatiei trebuie evaluata in termen de 2 ani	Da - Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	-	necunoscuta	mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
A260	<i>Motacilla flava</i>	Conform OSC, suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani. /Conform OSC, marimea populatiei trebuie evaluata in	Da	-	necunoscuta	mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare

		termen de 2 ani				
Specii asociate cu habitate deschise, terenuri agricole utilizate in mod excesiv						
A086	<i>Accipiter nisus</i>	Suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani (specie de pasaj)/Conform Formularului Standard, marimea populatiei in sit este estimata la aproximativ 1050-1650 indivizi in migratie	Da	-	favorabila (B – buna)	mentinerea starii de conservare
A247	<i>Alauda arvensis</i>	Suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani /Conform OSC, marimea populatiei trebuie evaluata in termen de 2 ani	Da	-	necunoscuta	
A087	<i>Buteo buteo</i>	Suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani (specie sedentara si de pasaj)/conform FS, marimea populatiei in sit este estimata la aproximativ 10000 – 20000 indivizi	Da	-	favorabila (B – buna)	mentinerea starii de conservare
A208	<i>Columba palumbus</i>	Suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani (specie sedentara si de pasaj)/ Conform OSC, marimea populatiei trebuie definita in termen de 2 ani	Da - Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	-	necunoscuta	mentinerea starii de conservare
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	Conform OSC, suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani/conform FS, marimea populatiei speciei in sit este estimata la	Da	-	favorabila (B – buna)	mentinerea starii de conservare

		aproximativ 600-700 perechi				
A212	<i>Cuculus canorus</i>	Conform OSC, suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani/ Conform OSC marimea populatiei trebuie evaluata in termen de 2 ani	Da	-	necunoscuta	mentinerea starii de conservare
A299	<i>Hippolais icterina</i>	Conform OSC, suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani/ Conform OSC marimea populatiei trebuie evaluata in termen de 2 ani	Da – Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	-	necunoscuta	mentinerea starii de conservare
A233	<i>Jynx torquilla</i>	Conform OSC, suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani/ Conform OSC marimea populatiei trebuie evaluata in termen de 2 ani	Nu – app. 5,2 km	E	necunoscuta	mentinerea starii de conservare
A341	<i>Lanius senator</i>	Conform OSC, suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani/ Conform OSC marimea populatiei trebuie evaluata in termen de 2 ani.	Nu – app. 9,6 km	E	necunoscuta	mentinerea starii de conservare
A230	<i>Merops apiaster</i>	Conform OSC, suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani. /Conform OSC, marimea populatiei trebuie evaluata in termen de 2 ani.	Da	-	necunoscuta	mentinerea starii de conservare
A383	<i>Miliaria calandra</i>	Conform OSC, suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani. /Conform OSC, marimea populatiei	Da	-	necunoscuta	mentinerea starii de conservare

		trebuie evaluata in termen de 2 ani.				
A262	<i>Motacilla alba</i>	Conform OSC, suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani /Conform OSC, marimea populatiei trebuie evaluata in termen de 2 ani.	Da	-	necunoscuta	mentinerea starii de conservare
A435	<i>Oenanthe isabellina</i>	Conform OSC, suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani. /Conform OSC, marimea populatiei trebuie evaluata in termen de 2 ani	Da	-	necunoscuta	mentinerea starii de conservare
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Conform OSC, suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani. /Conform OSC, marimea populatiei trebuie evaluata in termen de 2 ani	Da	-	necunoscuta	mentinerea starii de conservare
A533	<i>Oenanthe pleschanka</i>	Conform OSC, suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani/Conform OSC, marimea populatiei trebuie evaluata in termen de 2 ani	Da - Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	-	necunoscuta	mentinerea starii de conservare
A337	<i>Oriolus oriolus</i>	Conform OSC, suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 /Conform OSC, marimea populatiei trebuie evaluata in termen de 2 ani	Da - Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	-	necunoscuta	mentinerea starii de conservare
A276	<i>Saxicola</i>	Conform OSC,	Da - Conform			mentinere

	<i>torquata</i>	suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani/Conform OSC, marimea populatiei trebuie evaluata in termen de 2 ani	hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	-	necunoscuta	a starii de conservare
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	Suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani, iar suprafata de cuibarit/Conform OSC, marimea populatiei trebuie evaluata in termen de 2 ani	Da	-	necunoscuta	mentinerea starii de conservare
A310	<i>Sylvia borin</i>	Conform OSC, suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani. /Conform OSC, marimea populatiei trebuie evaluata in termen de 2 ani	Da - Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	-	necunoscuta	mentinerea starii de conservare
A309	<i>Sylvia communis</i>	Conform OSC, suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani. /Conform OSC, marimea populatiei trebuie evaluata in termen de 2 ani	Da	-	necunoscuta	mentinerea starii de conservare
Specii asociate cu habitate de padure si tufaris						
A221	<i>Asio otus</i>	Suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani/Marimea populatiei trebuie evaluata in termen de 2 ani	Da - Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in	-	necunoscuta	mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare

			apropierea PP.			
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Conform OSC, suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani. /Conform OSC, marimea populatiei trebuie evaluata in termen de 2 ani	Da - Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	-	necunoscuta	mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
Specii asociate stancariilor						
A252	<i>Hirundo daurica</i>	Conform OSC, suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani /conform FS marimea speciei in sit este estimata la 12 perechi cuibaritoare	Da - Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	-	necunoscuta	mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare
Specii asociate cu habitate urbane						
A251	<i>Hirundo rustica</i>	Conform OSC, suprafata ocupata trebuie definita in termen de 2 ani/ Conform OSC, marimea populatiei trebuie evaluata in termen de 2 ani	Da	-	necunoscuta	mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare

Particularitățile climatice ale Dobrogei se reflectă în structura și repartiția învelișului vegetal, stepa fiind formația cea mai caracteristică pentru Dobrogea, la care se adaugă, în funcție de topoclimat, silvostepa și pădurea. Vegetația are o alcătuire complexă din punct de vedere al provenienței speciilor (pontice, balcanice, submediteraneene). Vegetația de stepă, înlocuită în cea mai mare parte de culturi agricole, ocupă areale restrânse (pe coaste, creste, culmi, etc.). Compoziția ei floristică a suferit transformări puternice în urma intervenției antropice - speciile caracteristice stepei au dispărut în bună parte, formându-se asociații din plante rezistente la procesele de degradare.

Perimetrul analizat fiind amplasat într-o zonă supusa presiunii activităților agricole, înconjurat de teren agricol și pasuni, prezintă un covor vegetal caracteristic zonelor antropizate, spectrul speciilor de plante fiind reprezentat de un amestec de specii ruderales și/sau segetale și specii caracteristice asociațiilor vegetale de stepă, specii comune, larg răspândite și adaptate la viața în zone intens antropizate.

Pentru monitorizarea efectuată în această etapă, au fost inventariate și evaluate toate grupele de biodiversitate, pentru a avea un spectru cât mai larg asupra impactului potențial al fazei de construcție și a fazei de operare și, nu în ultimul rând, pentru a propune măsurile de reducere a impactului, astfel încât impactul să fie redus pe cât posibil la nesemnificativ.

În cele ce urmează vor fi detaliate toate aspectele legate de biodiversitate identificate în teren. Pentru prezenta monitorizare au fost implementate 7 metodologii de evaluare a biodiversității.

d. Se va preciza daca proiectul propus nu are legatura directa sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar

Nu este cazul. Proiectul propus nu are legatura directa sau este necesar pentru managementul conservarii ariei naturale protejate de interes comunitar

e. Estimarea impactului potential al PP-ului asupra speciilor si habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnata

1. Identificarea si estimarea impactului

a. Identificarea si cuantificarea efectelor

Efectele reprezintă acele modificări aduse mediului abiotic ca o consecință directă a cauzelor (intervenițiilor unui proiect), precum: modificări ale topografiei, modificări ale condițiilor de sol, ale fluxurilor hidrologice, emisii de poluanți, deseuri etc.

Identificarea efectelor trebuie să țină cont atât de modificările structurale cât și de modificările funcționale ce pot să apară la nivelul obiectivelor specifice ale speciilor și/sau habitatelor de interes comunitar dar și la nivelul mediului abiotic, modificări ale acestuia putând conduce la afectarea componentelor biotice sensibile.

Pentru identificarea și cuantificarea efectelor potențiale care pot apărea ca urmare a implementării proiectului, au fost utilizate informații din literatura de specialitate corelate cu datele înregistrate în timpul investigațiilor în teren.

Principalele efecte, care ar putea afecta structura si functiile ariilor naturale protejate identificate pentru proiectul propus, sunt urmatoarele:

1. Scurgeri accidentale de produse petroliere, ape reziduale, deseuri

Acest tip de efect se poate manifesta de manieră randomizată în mod accidental. Dimensiunea efectului este limitată la nivelul amplasamentului cu o amploare minimă nedispersabilă. Cu toate acestea, trebuie luat în calcul remedierea imediată prin intermediul materialelor absorbante pentru a evita posibilele infiltrații cauzate de preluarea poluanților de apele pluviale.

2. Emisii atmosferice

Emisiile vor fi generate preponderent in timpul constructiei obiectivului, ca rezultat al functionarii utilajelor. Emisii in aerul atmosferic pot sa apara si in timpul operarii obiectivului, in procesele de mentenanta, atunci cand echipele specializate se deplaseaza la nivelul perimetrului pentru inspectiile de intretinere periodica. Acesta din urma, are un caracter temporar, de scurta durata si reversibil. Echipamentele utilizate majoritar, autovehicule, sunt supuse periodic inspectiilor tehnice in vederea determinarii incadrarii emisiilor acestora in intervalul acceptat prin legislatia in vigoare. Principalele produse de ardere ale motoarelor Diesel sunt: bioxidul de sulf (SO₂), bioxidul de carbon (CO₂) si oxizii de azot (exprimati in echivalentul NO). Comparind valorile concentratiilor maxim admise (CMA) in puncte conventionale de observatie aflate la distanta minima de 1000 m (Anexa 14 Norme Generale de Protectie a Muncii), masurate spre exterior de la conturul perimetrului, cu valorile prognozate ale gazelor reziduale de ardere rezultate in urma functionarii utilajelor si masinilor echipate cu motoare Diesel, prognozate pe modelul difuziei, se poate constata ca, mediul inconjurator nu va fi afectat din acest punct de vedere, emisiile de noxe (reprezentate prin oxizi ai sulfurii si azotului, bioxidul si oxidul de carbon) avand nivele nesemnificative in ceea ce priveste concentratiile. Analiza gazelor de ardere, rezultate in urma unei exploatare normale a autovehiculelor si utilajelor, releva prezenta urmatoarelor noxe si concentratii, raportate la cantitatea de combustibili (conf. CORINAIR):

- CO	125,0 kg/luna
- NO _x	157,5 kg/luna
- SO _x	45,5 kg/luna
Hidrocarburi arse	76,0 kg/luna
Aldehide	4,6 kg/luna

3. Introducerea de specii non-native / invazive

Ca orice interventie antropica intr-un mediu natural si/sau seminatural (antropizat) si proiectul analizat poate favoriza, in ambele etape, dispersia plantelor invazive, in special pe cale anemocora dar si zoocora.

Dispersia anemocora (prin intermediul curentilor de aer) in principal in zonele lucrarilor care se vor efectua in perioada de constructie, mai ales atunci cand acestea transporta materialele necesare constructiei. Astfel, pot fi aduse din zonele de depozitare a materialelor, seminte ale unor specii de plante invazive ce pot fi luate de vant si dispersate in zona analizata, afectand astfel intr-un timp mai scurt sau mai lung (cunoscute de specie) compozitia vegetatiei limitrofa amplasamentului.

De asemenea, ele pot fi dispersate si de tip zoocora, si anume de: pasari, mamifere, (prin ingerare si eliminare si/sau prin transport pe pene, blana, par).

4. Zgomot si vibratii in faza de constructie

Principala sursa generatoare de vibratii si zgomote o constituie functionarea utilajelor si a mijloacelor de transport. Aceste entitati fiind situate izolat, nu vor produce impact de mediu semnificativ din acest punct de vedere pentru sanatatea si confortul asezarilor omenești.

Măsurătorile de zgomot se realizeaza de regula tinand cont de trei niveluri de observare: zgomot la sursa; zgomot în camp apropiat; zgomot în camp indepartat.

Studii efectuate in ceea ce priveste intensitatea sunetului odata cu cresterea distantei fata de emitor arata ca aceasta (intensitatea) scade proportional cu crestrea distantei fata de sursa. In ceea ce priveste zgomotul in camp apropiat sau indepartat, acesta depinde si de o serie de factori externi cum ar fi: conditiile meteorologice, efectul de sol, absorbtia în aer, topografia terenului, vegetatia etc., care contribuie proportional la disiparea efectului zgomotului produs de exploatarea de piatra analizata.

Generarea de vibratii este favorizata si de calitatea cailor de acces din zona, in special cand intra in calcul utilaje de mare tonaj. Pe baza datelor privind puterile acustice asociate utilajelor se estimeaza ca, in general, in santiere exista nivele de zgomot de pana la 100dB (A) pentru intervale scurte de timp.

In vederea reducerii nivelului de zgomot si vibratii se impune mentinerea drumurilor de acces in buna stare prin intretinerea lor permanenta si folosirea de utilaje moderne, prevazute cu sisteme performante de diminuare a zgomotului si vibratiilor.

Fiind o activitate limitata ca durata, avand in vedere si caracteristicile proiectului analizat, efectul implementarii PP asupra factorilor de mediu si al populatiei, din punct de vedere al zgomotului si vibratiilor, poate fi considerat nesemnificativ.

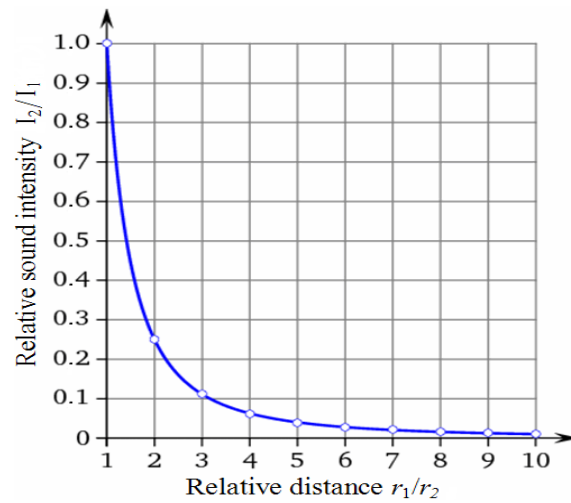


Fig. 17. Scaderea intensitatii sunetului odata cu cresterea distantei fata de emitator (<http://www.sengpielaudio.com/calculator-SoundAndDistance.htm>)

b. Identificarea si cuantificarea formelor de impact

Tabel nr. 23 Evaluarea impactului

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Cod și nume ANPIC	Componentă Natura 2000	Cod Natura 2000	Denumire științifică specie	Tip prezență	Localizare față de proiect (în metri)	Anexa I (doar pentru păsări)	Sursa datelor spațiale	Sursa informațiilor	Starea de conservare	Obiective de conservare	Parametru	Unitatea de măsură parametru	Actual (Minim)	Actual (Maxim)	Valoare țintă	Posibil să fie afectat de PP	Explicație cu privire la posibilitatea de afectare	Cuantificarea impacturilor (u.m.)	Impactul potențial (fără măsuri)	Motivarea impactului estimat
ROSPA0100 STIPA CASIMCEA	Pasari	A402	<i>Accipiter brevipes</i>	C/R	Conform hartii de distributie a speciilor a PM care nu a fost aprobat, cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 3700 m S	Specie listata in Anexa I a Directivei Pasari	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun parametru nu va fi afectat	-	-	-		Nu	Nu este cazul	Nu este cazul	Nesemnificativ	Impactul este considerat ca fiind nesemnificativ pentru ca zona in care este amplasat PP nu ofera conditii favorabile speciei (absenta arborilor singulari, silvostepa, lipsa unui corp de apa).
		A255	<i>Anthus campestris</i>	C/R	In urma studiului in teren, specia a fost observata la nivelul amplasamentului	Specie listată în Anexa I a Directivei Păsări	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung	Nesemnificativ	Impactul este considerat ca fiind nesemnificativ pentru ca, zona in care este amplasat PP nu ofera conditii favorabile speciei (absenta vegetatiei scunde si tufisurilor izolate)
		A089	<i>Aquila pomarina</i>	C/R	In urma studiului in teren, specia a fost observata la nivelul amplasamentului	Specie listată în Anexa I a Directivei Păsări	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Impactul este considerat ca fiind nesemnificativ pentru ca, zona in care este amplasat PP nu ofera conditii favorabile speciei (absenta arborilor singulari, silvostepa, lipsa unui corp de apa)
		A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	R	Specia nu a fost observata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	Specie listată în Anexa I a Directivei Păsări	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Impactul este considerat ca fiind nesemnificativ pentru ca zona este caracterizata preponderent de agroecosisteme, habitatele favorabile speciei fiind reprezentate de stepa, pasuni si culturi agricole.

		A403	<i>Buteo rufinus</i>	R	In urma studiului in teren, specia a fost observata la nivelul amplasamentului	Specie listată în Anexa I a Directivei Păsări	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		A242	<i>Calandrella brachydactyla</i>	R	In urma studiului in teren, specia a fost observata la nivelul amplasamentului	Specie listata in Anexa I a Directivei Pasari	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		A031	<i>Ciconia ciconia</i>	C	Specia nu a fost observata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	Specie listată în Anexa I a Directivei Păsări	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Aceasta specie prefera habitatele antropizate, cuibul fiind amplasat cel mai frecvent pe stalpii de inalta tensiune medie, dar si pe acoperisurile caselor.
		A030	<i>Ciconia nigra</i>	C	Specia nu a fost observata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	Specie listata in Anexa I a Directivei Pasari	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Impactul este considerat ca fiind nesemnificativ pentru ca, zona in care este amplasat PP nu ofera conditii favorabile speciei (abenta padurilor deschise, batrane, care au in apropiere surse acvatice: balti, mlastini, paraie)
		A080	<i>Circaetus gallicus</i>	C/R	In urma studiului in teren, specia a fost observata la nivelul amplasamentului	Specie listata in Anexa I a Directivei Pasari	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.

A081	<i>Circus aeruginosus</i>	C	In urma studiului in teren, specia a fost obsrvata la nivelul amplasamentului	Specie listată în Anexa 1 a Directivei Păsări	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil
A082	<i>Circus cyaneus</i>	C/W	Specia nu a fost observata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	Specie listată în Anexa 1 a Directivei Păsări	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
A083	<i>Circus macrourus</i>	C	Specia nu a fost observata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	Specie listată în Anexa 1 a Directivei Păsări	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
A084	<i>Circus pygargus</i>	C	In urma studiului in teren, specia a fost obsrvata la nivelul amplasamentului	Specie listată în Anexa 1 a Directivei Păsări	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil. In ceea ce priveste cuibaritul, specia cuibareste in scorburile arborilor maturi. Acestia nu se gasesc in zona PP, fiind un agroecosistem.

A231	<i>Coracias garrulus</i>	R	In urma studiului in teren, specia nu a fost obsrvata la nivelul amplasamentului	Specie listata in Anexa 1 a Directivei Pasari	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil. In ceea ce priveste cuibaritul, specia cuibareste in scorburile arborilor maturi. Acestia nu se gasesc in zona PP, fiind un agroecosistem..
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	R	Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia a fost semnalizata in apropierea amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 1800 m N.	Specie lipsita in Anexa 1 a Directivei Pasari	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun parametru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	Nu este cazul	Nu este cazul	Nesemnificativ	Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia a fost semnalizata in apropierea amplasamentului
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	R	In urma studiului in teren, specia a fost obsrvata la nivelul amplasamentului	Specie listata in Anexa 1 a Directivei Pasari	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare	Tipar de distributi	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil. Deoarece specia cuibareste in zonele joase, agricole cu arbori sporadnici si cranguri de foioase si poieni, suprafata PP nu reprezinta un habitat propice cuibaririi speciei.
A511	<i>Falco cherrug</i>	C	Specia nu a fost observata la nivelul amplasamentului Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de	Specie listata in Anexa 1 a Directivei Pasari	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Avand in vedere ca dupa

				management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.													amplasamentul		construirea parcului fotovoltaic prezenta umana va fi foarte redusa, impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.	
		A103	<i>Falco peregrinus</i>	C	Specia nu a fost observata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	Specie listata in Anexa 1 a Directivei Pasari	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Impactul este considerat ca fiind nesemnificativ pentru ca, zona in care este amplasat PP nu ofera conditii favorabile speciei (lipsa stancariilor libere, fara vegetatie, vegetatiei), aceasta cuibarind in habitate montane sau submontane, cu stancarie si vegetatie abundenta.
		A097	<i>Falco vespertinus</i>	C	Specia nu a fost observata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia prezinta cea mai apropiata locatie unde are distributie la app 6200 m S-E	Specie listata in Anexa 1 a Directivei Păsări	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Prin implementarea PP, specia poate fi perturbata doar in etapa de construire a obiectivului.
		A321	<i>Ficedula albicollis</i>	C	In urma studiului in teren, specia a fost observata la nivelul amplasamentului	Specie listata in Anexa 1 a Directivei Pasari	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		A092	<i>Hieraetus pennatus</i>	C	In urma studiului in teren, specia a fost observata la nivelul amplasamentului	Specie listata in Anexa 1 a Directivei Pasari	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Specia a fost identificata la nivelul amplasamentului. PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra

																			tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
A338	<i>Lanius collurio</i>	R	In urma studiului in teren, specia a fost obsrvata la nivelul amplasamentului	Specie listată în Anexa 1 a Directivei Păsări	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil. Deoarece agrosistemul nu prezinta maracini sau copaci mici cu o inaltime de pana la 2 m, aceasta specie nu poate cuibari in zona PP.	
A339	<i>Lanius minor</i>	R	In urma studiului in teren, specia a fost obsrvata la nivelul amplasamentului	Specie listată în Anexa 1 a Directivei Păsări	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil. Deoarece specia prefera sa cuibareasca la app. 4-6 m de sol, pe o ramificatie a crengilor de salcami, duzi, plopi sau pomi fructiferi, aceasta specie nu poate cuibari in zona PP.	
A246	<i>Lullula arborea</i>	R	Specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	Specie listata in Anexa 1 a Directivei Pasari	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Impactul este considerat ca fiind nesemnificativ pentru ca, zona in care este amplasat PP nu ofera conditii favorabile speciei	

A242	<i>Melanocorypha calandea</i>	R	Specia a fost identificata la nivelul amplasamentului.	Specie listata in Anexa I a Directivei Pasari	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
A073	<i>Milvus migrans</i>	C	Specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	Specie listată în Anexa I a Directivei Păsări	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	C	Specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	Specie listată în Anexa I a Directivei Păsări	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Avand in vedere ca specia este asociata cu lacurile intinse, calde, alcaline ori salmastre, lagune, mlastini, rauri largi, delte, estuare si coaste ale marilor continentale, aceasta poate tranzita zona amplasamentului in timpul migratiilor sezoniere.
A072	<i>Pernis apivorus</i>	C	Specia a fost identificata la nivelul amplasamentului	Specie listată în Anexa I a Directivei Păsări	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>	R	Specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.

			apropierea PP.											variatii naturale				
A260	<i>Motacilla flava</i>	R	Specia a fost identificata la nivelul amplasamentului	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
A086	<i>Accipiter nissus</i>	C	Specia a fost identificata la nivelul amplasamentului	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
A247	<i>Alauda arvensis</i>	R	Specia a fost identificata la nivelul amplasamentului	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
A087	<i>Buteo buteo</i>	C	Specia a fost identificata la nivelul amplasamentului	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.

A208	<i>Columba palumbus</i>	C	Specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Avand in vedere ca specia prefera zonele cu altitudini cuprinse intre 900 si 1.600 m, cu arbori izolati, palcuri de padure sau paduri rarite dar care se invecineaza cu zone deschise sau culturi agricole, exista o posibilitate ca aceasta sa foloseasca zona PP pentru hranit.
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	R	Specia a fost identificata la nivelul amplasamentului	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	In timpul lucrarilor de amenajare si montare a PP, exista posibilitatea ca specia sa resimta un impact negativ nesemnificativ cauzat de acestea.	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
A212	<i>Cuculus canorus</i>	R	Specia a fost identificata la nivelul amplasamentului	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Avand in vedere ca specia nu prezinta o sensibilitate pentru mediile antropizate, impactul negativ este nesemnificativ.
A299	<i>Hippolais icterina</i>	R	Specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung	Nesemnificativ	Impactul este considerat ca fiind nesemnificativ pentru ca, zona in care este amplasat PP nu ofera conditii favorabile speciei

													naturale					
A233	<i>Jynx torquilla</i>	R	Specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP la app 5200 m E.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscut	Mentinerea starii de conservare	In urma implementarii PP, nici un parametru al speciei nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP la app 5200 m E
A341	<i>Lanius senator</i>	R	Specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP la app 9600 m E	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscut	Mentinerea starii de conservare	In urma implementarii PP, nici un parametru al speciei nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie la app 9600 m E
A230	<i>Merops apiaster</i>	R	Specia a fost observata la nivelul amplasamentului	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Avand in vedere ca specia nu prezinta o sensibilitate pentru mediile antropizate, impactul negativ este nesemnificativ.
A383	<i>Miliaria calandra</i>	R	Specia a fost observata la nivelul amplasamentului	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.

A262	<i>Motacilla alba</i>	R	Specia a fost observata la nivelul amplasamentului	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
A435	<i>Oenanthe isabellina</i>	R	Specia a fost observata la nivelul amplasamentului	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Specia a fost identificata in teren. PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	R	Specia a fost observata la nivelul amplasamentului.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil. Conform literaturii de specialitate, aceasta prefera regiunile deschise (pasuni, terenuri destelenite si intinderile pietroase), dar s-a adaptat si la culturile agricole pe care nu le prefera.
A533	<i>Oenanthe pleschanka</i>	C	Specia nu a fost observata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in	Specie listată în Anexa I a Directivei Păsări	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.

			apropierea PP										rezultate din variatii naturale					Conform literaturii de specialitate, aceasta prefera regiunile deschise (pasuni, terenuri destelenite si intinderile pietroase), dar s-a adaptat si la culturile agricole pe care nu le prefera.
A337	Oriolus oriolus	R	Specia nu a fost observata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil. Aceasta evita zonele fara copaci, dar poate zbura in astfel de zone pentru a se hrani.
A276	Saxicola torquata	R	Specia nu a fost observata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
A210	Streptopelia turtur	R	Specia a fost observata la nivelul amplasamentului.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
A310	Sylvia borin	R	Specia nu a fost observata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata,	Nesemnificativ	Impactul este considerat ca fiind nesemnificativ pentru ca, zona in care este amplasat PP nu ofera conditii favorabile

			planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP									habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale		amplasamentul	monitorizarea speciilor pe termen lung.		speciei	
A309	<i>Sylvia communis</i>	R	Specia a fost observata la nivelul amplasamentului.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
A221	<i>Asio otus</i>	R	Specia nu a fost observata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	Specie listată în Anexa I a Directivei Păsări	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatului	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Impactul este considerat ca fiind nesemnificativ pentru ca, zona in care este amplasat PP nu ofera conditii favorabile speciei.
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	R	Specia nu a fost observata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatului	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
A252	<i>Hirundo daurica</i>	R	Specia nu a fost observata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea starii de conservare	Tipar de distributie	Tipar spatial si temporal, intensitatea utilizarii habitatelor	-	-	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele	Da	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si

				distributie in apropierea PP.											decat cele rezultate din variatii naturale				reversibil.	
		A251	<i>Hirundo rustica</i>	R	Specia a fost observata la nivelul amplasamentului	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun parametru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Impactul este considerat nesemnificativ deoarece este o specie antropizata.
ROSCI0201 PODISUL NORD DOBROGEAN	Habitare	40C0*	<i>Tufarisuri de foioase ponto-sarmatice</i>	-	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Conform acesteia, cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 15300 m N.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Buna	Mentinerea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun parametru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
		62C0*	<i>Stepe ponto-sarmatice</i>	-	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Conform acesteia, cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 150 m E.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Medie sau redusa	Imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun parametru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
		8230	<i>Comunitati pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi - Veronicion dillenii pe stancarii silicioase</i>	-	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiului de fundamentare al	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Buna	Mentinerea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun parametru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.

			planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul - amplasamentului. Conform acesteia, cel mai apropiat habitat este situat 23000 m N.															
8310	<i>Pesteri in care accesul publicului este interzis</i>	-	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Conform acesteia, cel mai apropiat habitat este situat 24100 m N.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
91AA	<i>Vegetatie forestiera ponto-sarmatica cu stejar pufos</i>	-	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Conform acesteia, cel mai apropiat habitat este situat 1900 m S-E.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Medie sau redusa	Imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
9110*	<i>Vegetatie de silvostepa eurosiberiana cu Quercus spp.</i>	-	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiului de fundamentare al planului de management care	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Buna	Mentinerea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.

			inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Conform acesteia, cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 5000 m E.															
91M0	<i>Paduri balcano-panonice de cer si gorun</i>	-	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Conform acesteia, cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 11200 m N-E.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Medie sau redusa	Imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun parametru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
91X0*	<i>Paduri dobrogene de fag</i>	-	Acest tip de habitat a fost inclus in primele versiuni ale Formularului standard, insa studiul de fundamentare a Planului de management au aratat ca acest tip de habitat nu este prezent in suprafata ROSCI0201. Tipul de habitat a fost eliminat din Formularul standard al sitului incepand cu versiunea actualizata in 2020.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC			In urma implementarii PP, niciun parametru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
91Y0	<i>Paduri dacice de stejar si carpen</i>	-	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Buna	Mentinerea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun parametru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.

			nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Conform acesteia, cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 8000 m N-E.															
92A0	<i>Paduri galerii/Zavoaiete cu Salix alba si Populus alba</i>	-	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Necunoscuta	Mentinerea sau imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Habitatul nu a fost identificat in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
2236	<i>Campanula romanica</i>	-	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Conform acesteia, cea mai apropiata observatie a speciei a fost la aproximativ 4500 m S.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
2253	<i>Centaurea jankae</i>	-	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Conform acesteia, cea mai apropiata observatie a speciei	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
Plante																		

			a fost la aproximativ 22200 m N-E.															
6927	<i>Himantoglossum jankae</i>	-	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Conform acesteia, cea mai apropiata observatie a speciei a fost la aproximativ 21000 m E.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
4097	<i>Iris aphylla subsp. hungarica</i>	-	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Aceasta specie a fost inclusa in primele versiuni ale Formularului standard, insa nu a fost identificata in studiul de fundamentare a Planului de management. A fost eliminata din Formularul standard incepand cu versiunea actualizata in 2020	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC			In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
2079	<i>Moehringia jankae</i>	-	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Conform acesteia,	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.

				cea mai apropiata observatie a speciei a fost la aproximativ 6500 m S.															
	6948	<i>Pontechium maculatum subsp. maculatum</i>	-	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Aceasta specie a fost inclusa in primele versiuni ale Formularului standard, insa nu a fost identificata in studiul de fundamentare a Planului de management. A fost eliminata din Formularul standard incepand cu versiunea actualizata in 2020	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC			In urma implementarii PP, niciun parametru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
	2125	<i>Potentilla emilii-popii</i>	-	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Conform acesteia, cea mai apropiata observatie a speciei a fost la aproximativ 14200 m N.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun parametru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
Nevertebrate	4011	<i>Bolbelasumus unicomis</i>	-	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun parametru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.

					locatie unde specia are distributie este la aproximativ 7000 m N-E.															
		1088	<i>Cerambyc cerdo</i>	-	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 2500 km E.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
		6908	<i>Morimus asper funereus</i>	-	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 6200 m E.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
		1060	<i>Lycaena dispar</i>	-	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Specia nu a fost identificata in hartile de distributie din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Nefavorabila	Imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.

		4053	<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>	-	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 25500 m E.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
		4055	<i>Stenobothrus eurasius</i>	-	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Planul de management in curs de aprobare, nu mentioneaza aceasta specie. Trebuie documentat in termen de 2 ani.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Planul de management in curs de aprobare nu mentioneaza aceasta specie. Trebuie documentat in termen de 2 ani.
Herpetofauna	1188		<i>Bombina bombina</i>	-	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 10000 m S.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
		1219	<i>Testudo graeca</i>	-	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Favorabila	Mentinerea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.

				aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 4600 m S.															
		5194	<i>Elaphe sauromates</i>	- Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului. Specia nu a fost identificata in hartile de distributie din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat. Specia a fost semnalata rar in PND, preponderent in N, N-V, cea mai recenta observatie fiind din 2014.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Nefavorabila-rea	Imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
	Mamifere	2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>	- Specia si/sau habitate propice speciei nu au fost observate la nivelul amplasamentului si nici in vecinatatea acestuia. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia se afla in apropierea amplasamentului.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Nefavorabila-rea	Imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
		2633	<i>Mustela eversmanii</i>	- Specia si/sau habitate propice speciei nu au fost observate la nivelul amplasamentului si nici in vecinatatea acestuia. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.

					la aproximativ 11000 m N-V.															
		2635	<i>Vormela peregusna</i>	-	Specia si/sau habitate propice speciei nu au fost observate la nivelul amplasamentului si nici in vecinatatea acestuia. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 8400 m N.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
		1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	-	Specia si/sau habitate propice speciei nu au fost observate la nivelul amplasamentului si nici in vecinatatea acestuia. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 9000 m N.	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
		1321	<i>Myotis emarginatus</i>	-	Specia si/sau habitate propice speciei nu au fost observate la nivelul amplasamentului si nici in vecinatatea acestuia. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.

					inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 9000 m N.															
		1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	-	Specia si/sau habitate propice speciei nu au fost observate la nivelul amplasamentului si nici in vecinatatea acestuia. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 16700 m E	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.
		1335	<i>Spermophilus citellus</i>	-	Specia a fost observata la nivelul amplasamentului	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia a fost identificata interen. Conform Planului de management in curs de aprobare, suprafata habitatului speciei este de app 15.346,77 ha. Valoarea de referinta pentru starea de conservare favorabila este de 15.346,77 ha. Dupa implementarea PP, nu se va pierde din suprafata habitatului din sit
		1355	<i>Lutra lutra</i>	-	Specia si/sau habitate propice speciei nu au fost observate la nivelul amplasamentului si nici in vecinatatea acestuia. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia a	-	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Studii in teren, literatura de specialitate, OSC	Nefavorabila-inadecvata	Imbunatatirea starii de conservare	In urma implementarii PP, niciun paramentru nu va fi afectat	-	-	-	-	Nu	-	-	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul amplasamentului.

					fost semnalizata in apropierea amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 4800 m S-E.														
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabelul nr. 24 Identificarea relatiilor cauza – efecte - impacturi

Tipuri de intervenții propuse de proiect în etapele de construcție/ operare/ dezafectare Obiectivele PPS	Efecte	Valori prag avute în vedere pentru identificarea impactului (acolo unde este cazul)	Impacturi	Cuantificare impacturi	ANPIC potențial afectate
Organizarea si desfasurarea santierului	Modificarea calitatii aerului	Efectul acestei interventii se va resimti doar in perioada etapei de constructie	Alterarea habitatelor	Nesemnificativ	ROSPA0100
	Cresterea nivelului de zgomot	Efectul acestei interventii se va resimti doar in perioada etapei de constructie.	Perturbarea activitatii speciilor	Nesemnificativ	ROSPA0100/ROSCI0201
	Cresretea concentratiei de poluanti in sol/poluari accidentale	Se vor implementa masuri pentru a evita producerea unor astfel de accidente.	Alterarea habitatelor	Nesemnificativ	ROSPA0100/ROSCI0201
Desfasurarea activitatilor de trasnport	Cresterea nivelului de zgomot	Efectul acestei interventii se va resimti doar in perioada etapei de constructie, atunci cand la nivelul amplasamentului se vor transporta componentele parcului fotovoltaic.	Perturbarea activitatii speciilor	Nesemnificativ	ROSPA0100/ROSCI0201
	Modificarea calitatii aerului	Efectul acestei interventii se va resimti doar in perioada etapei de constructie	Alterarea habitatelor	Nesemnificativ	ROSPA0100
	Cresterea concentratiei de poluanti in sol/poluari accidentale	Se vor implementa masuri pentru a evita producerea unor astfel de accidente.	Alterarea habitatelor	Nesemnificativ	ROSPA0100/ROSCI0201
	Introducerea/raspandirea speciilor invazive	Se vor implementa masuri pentru a evita producerea unor astfel de accidente.	Alterarea habitatelor	Nesemnificativ	ROSPA0100
Lucrari de dezafectare/demolare	Modificarea calitatii aerului	Efectul acestei interventii se va resimti doar in perioada etapei de dezafectare.	Alterarea habitatelor	Nesemnificativ	ROSPA0100
	Cresterea nivelului de zgomot	Efectul acestei interventii se va resimti doar in perioada etapei de dezafectare, atunci cand de la nivelul amplasamentului se vor transporta componentele parcului fotovoltaic.	Perturbarea activitatii speciilor	Nesemnificativ	ROSPA0100/ROSCI0201

	Cresterea concentratiei de poluanti in sol/poluari accidentale	Se vor implementa masuri pentru a evita producerea unor astfel de accidente.	Alterarea habitatelor	Nesemnificativ	ROSPA0100/ROSCI0201
	Introducerea/rasandirea speciilor invazive	Se vor implementa masuri pentru a evita producerea unor astfel de accidente.	Alterarea habitatelor	Nesemnificativ	ROSPA0100
Lucrari de reabilitare a terenurilor la finalizarea constructiei	Modificarea calitatii aerului	Efectul acestei interventii se va resimti doar in perioada etapei de dezafectare.	Alterarea habitatelor	Nesemnificativ	ROSPA0100
	Cresterea nivelului de zgomot	Efectul acestei interventii se va resimti doar in perioada etapei de dezafectare	Alterarea habitatului	Nesemnificativ	ROSPA0100/ROSCI0201
	Introducerea/rasandirea speciilor invazive	Se vor implementa masuri pentru a evita producerea unor astfel de accidente.	Alterarea habitatelor	Nesemnificativ	ROSPA0100
Lucrari de pozare a cablurilor subterane	Eliminarea vegetatiei si a solului fertil	-	Alterarea habitatelor de-a lungul drumurilor	0,004% Nesemnificativ	ROSPA0100

Tabelul nr . 24 Estimarea impactului potential al PP-ului asupra speciilor si habitatelor pentru care ANPIC a fost desemnata

Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat	Țintă parametru	Starea de conservare	Forma de impact	Semnificația impactului
ROSCI0201	40C0*	Habitatul nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP. Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 15,3 km N.	-	buna (B)	Nu este cazul	Nu este cazul
	62C0*	Habitatul nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP. Cea mai apropiata locatie cu prezenta habitatului este la aproximativ 0,15 km E.	:	medie sau redusa (C)	Nu este cazul	Nu este cazul
	8230	Habitatul nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP. Cea mai apropiata locatie cu prezenta habitatului este la aproximativ 23 km N.	-	buna (B)	Nu este cazul	Nu este cazul
	8310	Habitatul nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP. Cea mai apropiata locatie cu prezenta habitatului este la aproximativ 24,1 km N.	-	necunoscuta	Nu este cazul	Nu este cazul
	91AA	Habitatul nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP. Cea mai apropiata locatie cu prezenta habitatului este la aproximativ 1,9 km S-E.	-	medie sau redusa (C)	Nu este cazul	Nu este cazul
	91I0	Habitatul nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP. Cea mai apropiata locatie cu prezenta habitatului este la aproximativ 5 km E.	-	buna (B)	Nu este cazul	Nu este cazul
	91M0	Habitatul nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP. Cea mai apropiata locatie cu prezenta habitatului este la aproximativ 11,2 km N-E.	-	medie sau redusa (C)	Nu este cazul	Nu este cazul
	91X0*	Acest tip de habitat a fost inclus in primele versiuni ale Formularului standard, insa studiul de fundamentare al Planului de management au ratat ca acest tip de habitat nu este prezent in suprafata ROSCI0201. Tipul de habitat a fost eliminat din Formularul standard al sitului incepand cu versiunea actualizata in 2020	-	.	Nu este cazul	Nu este cazul
	91Y0	Habitatul nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP. Cea mai apropiata locatie cu prezenta habitatului este la aproximativ 8 km N-E.	-	buna (B)	Nu este cazul	Nu este cazul
	92A0	Conform hartii de distributie a habitatelor din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului.	-	necunoscuta	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Campanula romanica</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP. Cea mai apropiata observatie a speciei a fost la aproximativ 4,5 km S.	-	nefavorabila-inadecvata	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Centaurea jankae</i>	Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata observatie a speciei a fost la aproximativ 22,2km N-E.	-	nefavorabila-inadecvata	Nu este cazul	Nu este cazul

	<i>Himantoglossum jankae</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP. Cea mai apropiata observatie a speciei a fost la aproximativ 21 km E.	-	nefavorabila – inadecvata	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Iris aphylla subsp. Hungarica</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP	-	Aceasta specie a fost inclusa in primele versiuni ale Formularului standard, insa nu a fost identificata in studiul de fundamentare a Planului de management. A fost eliminata din Formularul standard incepand cu versiunea actualizata in 2020	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Moehringia jankae</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP. Cea mai apropiata observatie a speciei a fost la aproximativ 6,5 km S.	-	nefavorabila – inadecvata	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Pontechium maculatum subsp. Maculatum</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP	-	Aceasta specie a fost inclusa in primele versiuni ale Formularului standard, insa nu a fost identificata in studiul de fundamentare a Planului de management. A fost eliminata din Formularul standard incepand cu versiunea actualizata in 2020	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Potentilla emilii-popii</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP Cea mai apropiata observatie a speciei a fost la aproximativ 14,2 km N.	-	favorabila	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 7 km N-E.	-	favorabila	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Cerambyx cerdo</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 2,5 km E.	-	favorabila	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Morimus asper funereus</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 6,2 km E.	-	favorabila	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Lycaena dispar</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP.	-	nefavorabila – rea	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 25,5 km E.	-	favorabila	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Stenobothrus eurasius</i>	Planul de management in curs de aprobare, nu mentioneaza aceasta specie. Trebuie documentat in termen de 2 ani.	-	favorabila (A)	Planul de management in curs de aprobare nu mentioneaza aceasta specie. Trebuie documentat in termen de 2 ani.	Nesemnificativ
	<i>Bombina bombina</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 10 km S.	-	nefavorabila - inadecvata	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Testudo graeca</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP. Conform Planului de management in curs de aprobare, poate fi	-	favorabila	Nu este cazul	Nu este cazul

		intalnita aproape peste tot in PND, cu exceptia terenurilor agricole si a zonelor de padure compacta. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 4,6 km S.				
	<i>Elaphe sauromates</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP. Specia a fost semnalata rar in PND, preponderent in N, N-V, cea mai recenta observatie fiind din 2014.	-	nefavorabila - rea	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Mesocricetus newtoni</i>	Specia si/sau habitate propice speciei nu au fost observate la nivelul amplasamentului si nici in vecinatatea acestuia. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia se afla in apropierea amplasamentului.	-	nefavorabila - inadecvata	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Mustela eversmanii</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 11 km N-V.	-	nefavorabila - inadecvata	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Vormela peregusna</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 8,4 km N.	-	nefavorabila – inadecvata	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 9 km N.	-	nefavorabila - inadecvata	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Myotis emarginatus</i>	Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 9 km N.	-	nefavorabila - inadecvata	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 16,7 km E	-	nefavorabila – inadecvata	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Spermophilus citellus</i>	Specia nu prezinta habitat in zona analizata	-	nefavorabila - inadecvata	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Lutra lutra</i>	Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia a fost semnalizata in apropierea amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 4,8 km S-E.	-	nefavorabila - inadecvata	Nu este cazul	Nu este cazul
ROSPA0100	<i>Accipiter brevipes</i>	Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia a fost semnalizata in apropierea amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 3,7 km S.	-	favorabila (A – excelenta)	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Anthus campestris</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale		Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Aquila pomarina</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	-	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii	favorabila (B – buna)	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului	Nesemnificativ

			naturale		fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	
	<i>Buteo rufinus</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	-	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	favorabila (A – excelenta)	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Ciconia ciconia</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	favorabila (B – buna)	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Ciconia nigra</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	favorabila (B – buna)	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Circaetus gallicus</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	favorabila (A – excelenta)	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Circus aeruginosus</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	favorabila (B – buna)	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Circus cyaneus</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	favorabila (B – buna)	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Circus macrourus</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	favorabila (B – buna)	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Circus pygargus</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	favorabila (A – excelenta)	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Coracias garrulus</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	favorabila (A – excelenta)	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia a fost semnalizata in apropierea amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 1,8 km N.	-	necunoscuta	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Emberiza hortulana</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Falco cherrug</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	favorabila (B – buna)	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Falco peregrinus</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului	Nesemnificativ.

			naturale		fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	
	<i>Falco vespertinus</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	favorabila (B – buna)	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Ficedula albicollis</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	favorabila (B – buna)	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Lanius collurio</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Lanius minor</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	favorabila (B – buna)	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<u><i>Lullula arborea</i></u>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	Favorabila (B- buna)	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Melanocorypha calandra</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii individuale	Favorabila (A-excelenta)	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Milvus migrans</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	favorabila (B – buna)	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	favorabila (B – buna)	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Pernis apivorus</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	favorabila (B – buna)	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Tipar de distributie	Fara scaderi semnificative altele decat cele rezultate din variatii naturale	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Motacilla flava</i>	Tipar de distributie	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Accipiter nisus</i>	Tipar de distributie	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	favorabila (B – buna)	Fragmentare habitat (agroecosisteme) de prezenta parcului fotovoltaic, precum si reducerea suprafetelor de hranire	Nesemnificativ
	<i>Alauda arvensis</i>	Tipar de distributie	Fara scadere semnificativa a	necunoscuta	Fragmentare habitat	Nesemnificativ

			tiparului spatial temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale		(agroecosisteme) de prezenta parcului fotovoltaic, precum si reducerea suprafetelor de hranire	
	<i>Buteo buteo</i>	Tipar de distributie	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	favorabila (B – buna)	Fragmentare habitat (agroecosisteme) de prezenta parcului fotovoltaic, precum si reducerea suprafetelor de hranire	Nesemnificativ
	<i>Columba palumbus</i>	Tipar de distributie	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	necunoscuta	Fragmentare habitat (agroecosisteme) de prezenta parcului fotovoltaic, precum si reducerea suprafetelor de hranire	Nesemnificativ
	<i>Coturnix coturnix</i>	Tipar de distributie	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	favorabila (B – buna)	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Cuculus canorus</i>	Tipar de distributie	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Hippolais icterina</i>	Tipar de distributie	-	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Jynx torquilla</i>	Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP la app 5,2 km E	-	necunoscuta	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Lanius senator</i>	. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie la app 9,6 km E	-	necunoscuta	Nu este cazul	Nu este cazul
	<i>Merops apiaster</i>	Tipar de distributie	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Miliaria calandra</i>	Tipar de distributie	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Motacilla alba</i>	Tipar de distributie	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Oenanthe isabellina</i>	Tipar de distributie	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Tipar de distributie	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ

			cele rezultate din variatii naturale			
	<i>Oenanthe pleschanka</i>	Tipar de distributie	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Oriolus oriolus</i>	Tipar de distributie	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Saxicola torquatus</i>	Tipar de distributie	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Streptopelia turtur</i>	Tipar de distributie	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Sylvia borin</i>	Tipar de distributie	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Sylvia communis</i>	Tipar de distributie	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Asio otus</i>	Tipar de distributie	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Tipar de distributie	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Hirundo daurica</i>	Tipar de distributie	Fara scadere semnificativa a tiparului spatial, temporal sau a intensitatii utilizarii habitatelor pentru fiecare specie altele decat cele rezultate din variatii naturale	necunoscuta	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Nesemnificativ
	<i>Hirundo rustica</i>	Specia are distributie in zona supusa studiului dar niciun parametru nu va fi afectat de impelmentarea PP	-	necunoscuta	Nu este cazul	Nu este cazul

c) Stabilirea posibilității de afectare a parametrilor OC.

În conformitate cu “*Ordinul ministrului mediului, apelor și pădurilor nr. 1.682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar*”, impactul generat de PP se va evalua asupra speciilor și habitatelor speciilor de interes comunitar, la nivelul fiecărui parametru al obiectivelor de conservare.

Pentru evaluarea impactului se va lua în calcul pierderea habitatului, alterarea și/sau degradarea habitatelor speciilor de interes comunitar, perturbarea, fragmentarea, precum și reducerea efectivelor populationale.

Pierderea de habitat – În urma implementării PP, se preconizează ocuparea temporară a suprafeței amplasamentului, impactul fiind în general temporar și de scurtă durată (pe toată durata funcționării PP). În privința speciilor ai căror parametri nu au fost încă definiți, impactul este considerat preventiv semnificativ.

Alterarea/degradarea habitatelor – Vor fi scoase din circuitul agricol suprafețele de teren pe care se vor monta panourile solare, motiv pentru care nu se impun măsuri de diminuare și refacerea acestor terenuri și aducerea lor la starea inițială.

Perturbare – În perioada de construire a PP, datorită zgomotului și prezenței umane, există posibilitatea ca unele specii să evite suprafața amplasamentului, impactul asupra acestora fiind în general temporar și de scurtă durată. Creșterea nivelului de zgomot va apărea ca efect al traficului spre și dinspre amplasament.

Populația și așezările umane, situate în apropierea obiectivului analizat, vor fi afectate într-o foarte mică măsură în perioada de execuție a proiectului, prin emisiile de noxe și zgomotul rezultate de la activitățile desfășurate în incinta perimetrului de exploatare și a organizării de șantier, deoarece mediul locuit se află la distanțe de peste 1 km față de perimetrul de exploatare. Efectele negative generate de PP se vor încadra sub limitele admise, astfel ca impactul se preconizează a fi nesemnificativ.

Fragmentarea – Având în vedere că proiectul este amplasant într-un agroecosistem, vor fi scoase din circuitul agricol suprafețele de teren pe care se vor monta panourile solare, motiv pentru care nu se impun măsuri de diminuare și refacere acestor terenuri și aducerea lor la starea inițială.

Reducerea efectivelor populationale – Din punct de vedere al biodiversității, nu se vor înregistra efecte negative asupra speciilor de păsări de interes comunitar deoarece panourile fotovoltaice nu prezintă elemente mobile care să perturbe zborul avifaunei, precum palele eolienele.

În ceea ce privește speciile listate în ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean, datorită structurii de susținere a panourilor care va fi echipată cu tije de captare la o distanță de cel puțin 30 cm de muchia panourilor, și amplasarea acestora care se va face la o înclinare de 20 de grade pe structura fixă, la un unghi de -12 grade (orientare către Sud), atât vegetația care se dezvoltă sub aceste structuri, cât și fauna care poate folosi această suprafață, nu vor fi afectate.

d) Evaluarea impacturilor cumulative generate de PP-uri care afectează parametri obiectivelor de conservare a speciilor și habitatelor, inclusiv presiuni și amenințări prevăzute de planurile de management ale ANPIC;

ROSPA0100 Stepa Casimcea nu dispune de plan de management. Conform Formularului Standard al ANPIC, presiunile și amenințările din sit și din afara acestuia sunt:

Tabelul 25 – Presiuni și amenințări din ROSPA0100 Stepa Casimcea (cf. Formular Standard)

Cod	Presiuni/Amenințări	Localizare
A01	Cultivare	În interiorul ANPIC
A04	Pasunat	În interiorul ANPIC
A04	Pasunat	În afara ANPIC
D01.02	Drumuri, autostrăzi	În interiorul ANPIC
E01	Zone urbanizate, habitare umane (locuințe umane)	În afara ANPIC

ROSCI0201 PODISUL Podisul Nord Dobrogean nu dispune de plan de management. Conform Formularului Standard al ANPIC, presiunile și amenințările din sit și din afara acestuia sunt:

Tabelul 26 – Presiuni și amenințări ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean (cf. Formular Standard)

Cod	Presiuni/Amenințări	Localizare
A04.01	Pasunatul intensiv	Atât în interiorul cât și în afara ANPIC

Proiectele de investitii realizate in prezent de catre Primaria comunei Casimcea, judetul Tulcea se refera la urmatoarele activitati: infiintarea unui sistem de colectare si tratare a apelor uzate in satul Casimcea, comuna Casimcea, modernizarea strazilor in comuna Casimcea, reabilitarea/modernizarea/extinderea/echiparea infrastructurii educationale pentru invatamantul obligatoriu din comuna Casimcea si eficientizarea consumului energetic – centrala fotovoltaica cu capacitatea instalata de 18 kmp pentru alimentarea pompelor de captare a apei – in comuna Casimcea.

Impactul pe care il poate produce activitatea de implementare a PP asupra factorilor de mediu si asupra biodiversitatii se incadreaza in parametrii admisibili. In zona se desfasoara activitati productive de tipul: lucrari agricole, pasunat intensiv si productie de energie electrica. Activitatile principale identificate in zona amplasamentului sunt legate de:

- practici agricole pe suprafetele agricole ce inconjoara proiectul;
- cresterea animalelor/pasunat (ovine, caprine), pe terenurile invecinate perimetrului;
- productia de energie electrica.

Impactul prognozat asupra mediului social si economic poate fi caracterizat in felul urmator:

- populatia si asezarile umane, situate in apropierea obiectivului analizat, vor fi afectate intr-o foarte mica masura in perioada de executie a proiectului, prin emisiile de noxe si zgomotul rezultate de la activitatile desfasurate in incinta perimetrului de exploatare si a organizarii de santier, deoarece mediul locuit se afla la distante de peste 1 km fata de perimetrul de exploatare;

- impactul asupra agriculturii: nesemnificativ. Vor fi scoase din circuitul agricol suprafetele de teren pe care se vor monta panourile solare, motiv pentru care nu se impun masuri de diminuare si refacerea acestor terenuri si aducerea lor la starea initiala;

- cresterea nivelului de zgomot va apărea ca efect al traficului spre și dinspre amplasament;

- praful ridicat din activitățile de pe amplasament ar putea fi purtat spre comunitățile apropiate.

Față de obiectivul analizat, localitățile cele mai apropiate sunt Casimcea (cca. 6,7 km S), Corugea (cca. 4,8 km S), Războieni (cca. 4,4 km S-E), Cismeaua Noua (cca. 1,75 km N-V) distanță la care activitatea de construire și funcționare a parcului fotovoltaic nu va avea un impact negativ asupra localității sau a locuitorilor acestora.

Efectul cumulativ poate sa apara ca rezultat al impactului combinat al PP cu alte tipuri de activitati. Efectul cumulativ reprezinta efectul combinat al tuturor investitiilor luate laolalta, insa nu presupune simpla insumare a acestor efecte. Conform studiului bibliografic (A.P.M. Tulcea), exista in zona mai multe societati comerciale care executa in prezent activitatea de productie a energiei electrice:

Beneficiar	Denumire activitate	Distanta fata de ANPIC	Distanta PP fata de celelalte proiecte
SC ENEL GREEN POWER ROMANIA SRL	Productia de energie electrica	4,25 km S-E fata de ROSPA0100 Stepa Casimcea	10,68 km N
SC RENOVATIO TRADING SRL	Productia de energie electrica	PP se afla in ANPIC	3,08 km V
SC ENEL GREEN POWER ROMANIA SRL	Productia de energie electrica	PP se afla in ANPIC	0,02 km V
SC ELECTRICOM SA	Productia de energie electrica	PP se afla in ANPIC	0,56 km E
SC LAND POWER SRL	Productia de energie electrica	3,7 km S fata de ROSPA 0100 Stepa Casimcea	10,5 km N
SC VERBUND WIND POWER SRL	Productia de energie electrica	Proiectul Parc eolian Alpha Nord este situat in ROSPA0100 Stepa Casimcea	3,09 km NV
		Proiectul Parc eolian Ventus Nord 2 este situat la o distanta de app. 0,14 km E de ROSPA0100 Stepa Casimcea	7,39 km V
		Proiectul eolian CAS Sud 2 este situat la o distanta de app. 1 N-E km fata de ROSPA0100 Stepa Casimcea	7,43 km S
SC ELECTRICOM SA	Productia de energie electrica	PP se afla in ANPIC	0,55 km E

Proiectele mentionate in tabelul de mai sus fac parte din domeniul de activitate: productia de energie electrica, domeniu in care se incadreaza si PP. In comparatie cu celelalte proiecte din acest domeniu, panourile fotovoltaice sunt considerate ca fiind cele mai eficiente si curate surse de energie din lume deoarece acestea nu emit gaze cu efect de sera si astfel energia electrica produsa de panourile fotovoltaice nu contribuie la incalzirea globala sau alte probleme de mediu.

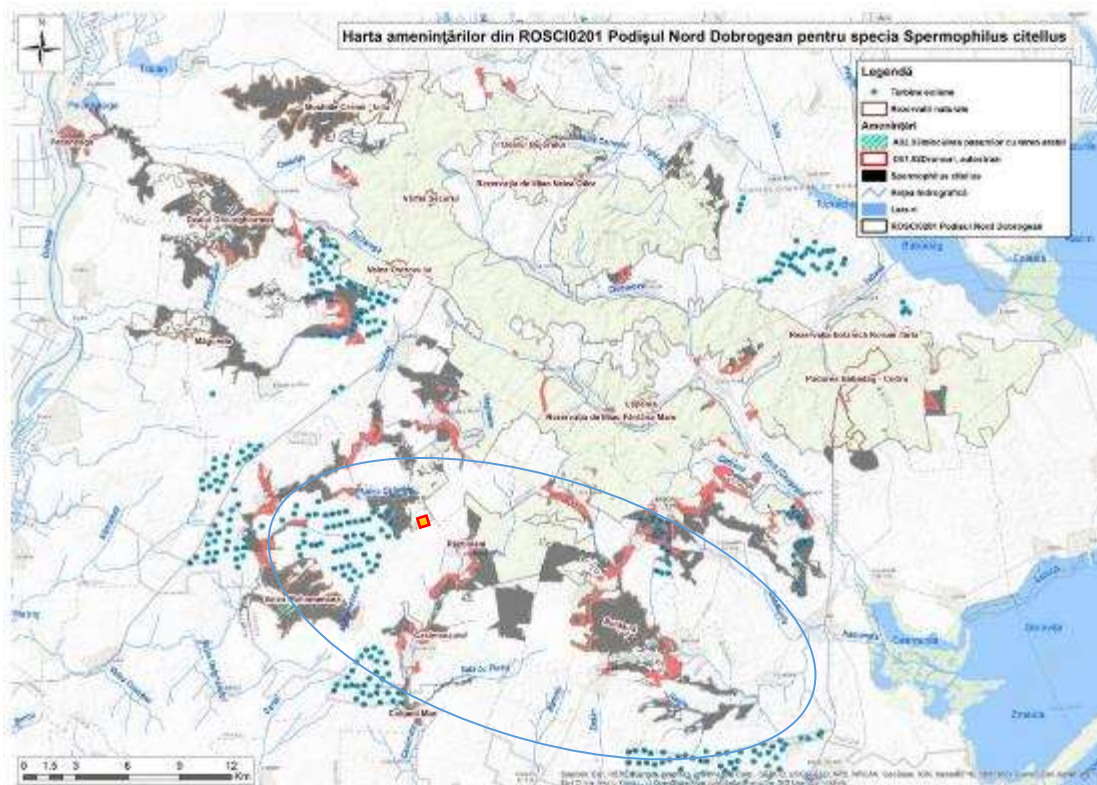
Terenul in cauza este localizat la nivelul unei suprafete de teren agricol, intra sub incidenta Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice asupra mediului. Dintre toate sistemele de producere a energiei, panourile fotovoltaice ocupa cele mai mari suprafete de teren raportat la cantitatea de energie produsa. Amplasarea panourilor se va face conform planului anexa, pe orientare 2PORTRET iar intre sirurile de panouri trebuie pastrata o distanta de minim 5,64 m pentru a nu se produce umbrire. Distanța a fost calculata pentru a genera pierderi minime din umbriri folosindu-se terenul la maxim de ocupare.

Astfel, amplasarea lui pe un teren agricol poate reprezenta nu numai o sursa de utilizare a terenului, ci si o cauza a reducerii terenurilor cultivabile. Avand in vedere ca traseul cablurilor cat si amplasamentul echipamentelor electrice se va realiza pe proprietatea beneficiarului care nu utilizeaza terenul in agricultura, PP nu implica activitati de exploatare a terenurilor sau de schimbare a destinatiei terenurilor care ar putea duce la cresterea emisiilor.

Proiectul nu implica si alte activitati care pot actiona ca absorbanti de emisii deoarece traseul cablurilor cat si amplasamentul echipamentelor electrice se va realiza pe proprietatea beneficiarului care nu utilizeaza terenul in agricultura.). Parcul fotovoltaic produce energie verde, nepoluanta pentru mediu, si cu implicatii pe termen lung, prin reducerea emisiilor de dioxid de carbon.

Chiar daca distanta PP fata de celelalte proiecte este relativ mica, nu poate exista posibilitatea unui impact cumulat. Din punct de vedere al biodiversitatii, aceste proiecte nu se pot compara deoarece nu se vor inregistra efecte negative asupra speciilor de pasari de interes comunitar deoarece panourile fotovoltaice nu prezinta elemente mobile care sa perturbe zborul avifaunei, precum palele eolienele.

In ceea ce priveste speciile listate in ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean, datorita structurii de sustinere a panourilor care va fi echipata cu tije de captare la o distanta de cel putin 30 cm de muchia panourilor, si amplasarea acestora care se va face la o inclinare de 20 de grade pe structura fixa, la un unghi de -12 grade (orientare catre Sud), atat vegetatia care se dezvolta sub aceste structuri, cat si fauna care poate folosi aceasta suprafata, nu vor fi afectate.




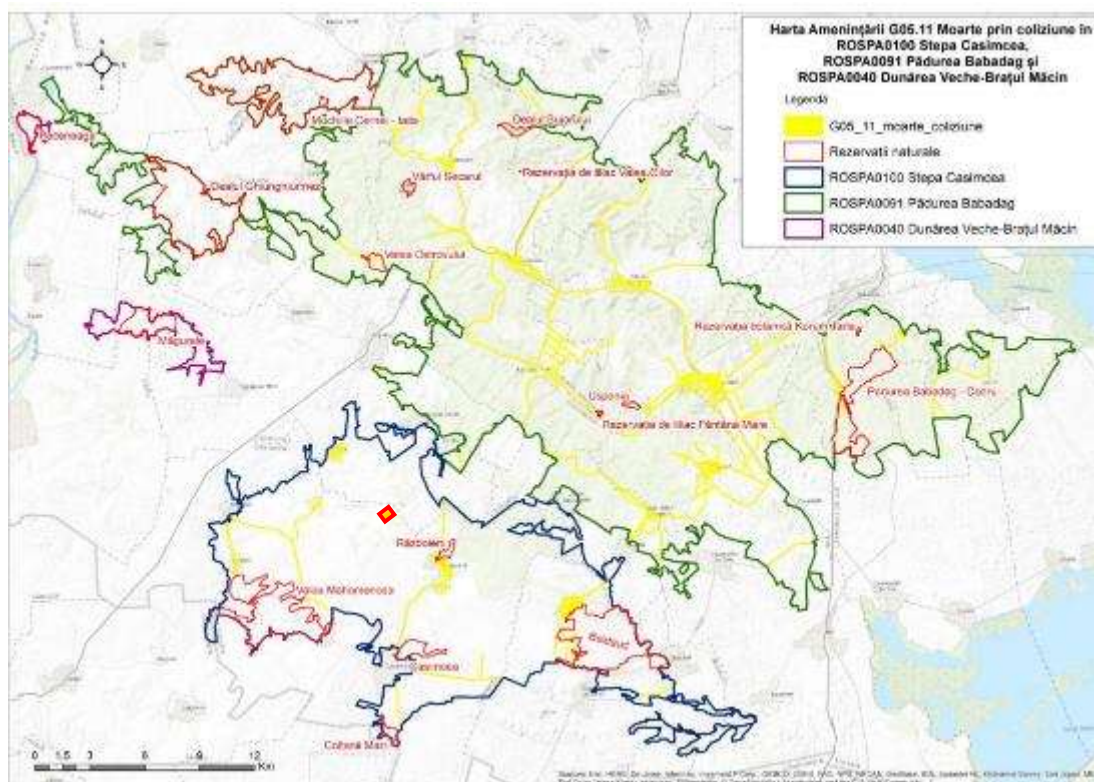
 - Zona PP;

Fig. Nr 18 . Localizarea turbinelor eoliene in ROSPA0100 Stepa Casimcea

Astfel, impactul asupra biodiversitatii se preconizeaza a fi nesemnificativ, temporar si reversibil. Ca si urmasi ale acestui impact scazut, se poate inregistra un mic grad de perturbare in ceea ce priveste anumite specii de fauna, mai putin tolerante inasa acestea nu vor fi afectate semnificativ.

Conform hartii amenintarii G05.11 Moartea prin coliziune din studiul de fundamentare al planului de management in curs de aprobare, in zona PP aceasta amenintare este inexistentă deoarece nu exista drumuri folosite in transporturi rutiere de marfuri. Accesul la amplasament se face din Drumul Judetean DJ 222E si prin intermediul drumurilor de exploatare existente in zona si al cailor de acces.




 - zona PP;

Fig. Nr. 19 Harta Amenințării G05.11 – Moartea prin coliziune

Din datele de monitorizare existente de pe amplasament și vecinătăți nu au rezultat elemente care să concluzioneze că speciile de flora, habitate și fauna din ariile naturale protejate din județul Tulcea vor fi afectate de construcția parcului fotovoltaic (datorită specificului amplasamentului și a faptului că panourile fotovoltaice nu au elemente în mișcare, precum palele eoliene);

Se preconizează că impactul parcului de panouri fotovoltaice va avea efecte minore asupra mediului și biodiversității, zona studiată suferind deja un impact antropic cauzat de activitățile economice desfășurate la nivelul amplasamentului și a vecinătăților.

Tabelul nr. 27 Analiza impactului cumulativ

Nr. crt.	Denumire ANPIC	Specie/ habitat	Parametru afectat de PP analizat	Presiuni/ amenințări, alte PP care pot genera impact cumulativ asupra parametrului afectat	Cuantificarea impactului cumulativ	Semnificația impactului cumulativ	Justificarea semnificației impactului cumulativ
1	ROSCI0201– Podisul Nord Dobrogean	40C0*	Habitatul nu are distribuție în zona supusă studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP	Nu este cazul	Nu este cazul	Nesemnificativ	Habitatul nu are distribuție în zona studiată. Nu a fost identificat în urma studiului în teren. Conform hărții de distribuție a habitatelor din studiul de fundamentare al planului de management care încă nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 15,3 km N.
		62C0*	Habitatul nu are distribuție în zona supusă studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP	Nu este cazul	Nu este cazul	Nesemnificativ	Habitatul nu are distribuție în zona studiată. Nu a fost identificat în urma studiului în teren. Conform hărții de distribuție a habitatelor din studiul de fundamentare al planului de management care încă nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 0,15 km E.
		8230	Habitatul nu are distribuție în zona supusă studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Habitatul nu are distribuție în zona studiată. Nu a fost identificat în urma studiului în teren. Conform hărții de distribuție a habitatelor din studiul de fundamentare al planului de management care încă nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 23 km N.
		8310	Habitatul nu are distribuție în zona supusă studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Habitatul nu are distribuție în zona studiată. Nu a fost identificat în urma studiului în teren. Conform hărții de distribuție a habitatelor din studiul de fundamentare al planului de management care încă nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 24,1 km N.
		91AA	Habitatul nu are distribuție în zona supusă studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Habitatul nu are distribuție în zona studiată. Nu a fost identificat în urma studiului în teren. Conform hărții de distribuție a habitatelor din studiul de fundamentare al planului de management care încă nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 1,9 km S-E.
		9110*	Habitatul nu are distribuție în zona supusă studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Habitatul nu are distribuție în zona studiată. Nu a fost identificat în urma studiului în teren. Conform hărții de distribuție a habitatelor din studiul de fundamentare al planului de management care încă nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 5 km E.
		91M0	Habitatul nu are distribuție în zona supusă studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Habitatul nu are distribuție în zona studiată. Nu a fost identificat în urma studiului în teren. Conform hărții de distribuție a habitatelor din studiul de fundamentare al planului de management care încă nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 11,2 km N-E.
		91X0*	Habitatul nu are distribuție în zona supusă studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Acest tip de habitat a fost inclus în primele versiuni ale Formularului standard, însă studiul de fundamentare al Planului de management a ratat ca acest tip de habitat nu este prezent în suprafața ROSCI0201. Tipul de habitat a fost eliminat din Formularul standard al titlului începând cu versiunea actualizată în 2020.
		91Y0	Habitatul nu are distribuție în zona supusă studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Habitatul nu are distribuție în zona studiată. Nu a fost identificat în urma studiului în teren. Conform hărții de distribuție a habitatelor din studiul de fundamentare al planului de management care încă nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 8 km N-E.
		92A0	Habitatul nu are distribuție în zona supusă studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Habitatul nu are distribuție în zona studiată. Nu a fost identificat în urma studiului în teren. Conform hărții de distribuție a habitatelor din studiul de fundamentare al planului de management care încă nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului.
		<i>Campanula romanica</i>	Specia nu are distribuție în zona supusă studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de	Nu e cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Specia nu are distribuție în zona studiată. Nu a fost identificat în urma studiului în teren. Conform hărții de distribuție a habitatelor din studiul de fundamentare al planului de management care încă nu a

			implementarea PP				fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 4,5 km S.
		<i>Centaurea jankae</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP	Nu e cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Specia nu are distributie in zona studiata. Nu a fost identificat in urma studiului in teren. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 22,2 km N-E.
		<i>Himantoglossum jankae</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP	Nu e cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Specia nu are distributie in zona studiata. Nu a fost identificat in urma studiului in teren. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 21 km E.
		<i>Iris aphylla subsp. hungarica</i>	Specianu nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP	Nu e cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Specia nu are distributie in zona studiata. Nu a fost identificat in urma studiului in teren. Aceasta specie a fost inclusa in primele versiuni ale Formularului standard, insa nu a fost identificata in studiul de fundamentare a Planului de management. A fost eliminata din Formularul standard incepand cu versiunea actualizata in 2020
		<i>Moehringia jankae</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP	Nu e cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Specia nu are distributie in zona studiata. Nu a fost identificat in urma studiului in teren. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 6,5 km S.
		<i>Pontechium maculatum subsp. maculatum</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP	Nu e cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Aceasta specie a fost inclusa in primele versiuni ale Formularului standard, insa nu a fost identificata in studiul de fundamentare a Planului de management. A fost eliminata din Formularul standard incepand cu versiunea actualizata in 2020
		<i>Potentilla emilii-popii</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP	Nu e cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Specia nu are distributie in zona studiata. Nu a fost identificat in urma studiului in teren. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 14,2 km N.
		<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Specia nu are distributie in zona studiata. Nu a fost identificat in urma studiului in teren. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 7 km N-E.
		<i>Cerambyx cerdo</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Specia nu are distributie in zona studiata. Nu a fost identificat in urma studiului in teren. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 2,5 km E.
		<i>Morimus asper funereus</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Specia nu are distributie in zona studiata. Nu a fost identificat in urma studiului in teren. Conform hartii de distributie a habitatelor din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 6,2 km E.
		<i>Lycaena dispar</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Specia nu are distributie in zona studiata. Nu a fost identificat in urma studiului in teren. Specia nu a fost identificata in hartiile de distributie din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat.
		<i>Paracaloptenus caloptenoides</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Conform hartii de distributie a habitatelor din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, habitatul nu a fost identificat la nivelul amplasamentului. Cel mai apropiat habitat este situat la aproximativ 25,5 km E.
		<i>Stenobothrus eurasius</i>	Specia nu a fost identificata in timpul studiilor de teren la nivelul	Nu este cazul	Nu este cazul	Nesemnificativ	Conform Planului de management in curs de aprobare, aceasta specie nu este mentionata, iar parametrii vor fi documentati in termen de

			amplasamentului. Planul de management in curs de aprobare, nu mentioneaza aceasta specie. Trebuie documentat in termen de 2 ani.				2ani.
		<i>Bombina bombina</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nesemnificativ	Specia nu are distributie in zona studiata. Nu a fost identificat in urma studiului in teren. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata observatie a speciei a fost la aproximativ 10 km S.
		<i>Testudo graeca</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP. Conform Planului de management in curs de aprobare, poate fi intalnita aproape peste tot in PND, cu exceptia terenurilor agricole si a zonelor de padure compacta.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nesemnificativ	Specia nu are distributie in zona studiata. Nu a fost identificat in urma studiului in teren. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata observatie a speciei a fost la aproximativ 4,6 km S.
		<i>Elaphe sauromates</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nesemnificativ	Specia nu are distributie in zona studiata. Nu a fost identificat in urma studiului in teren. Specia nu a fost identificata in hartile de distributie din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat. Specia a fost semnalata rar in PND, preponderent in N, N-V, cea mai recenta observatie fiind din 2014.
		<i>Mesocricetus newtoni</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nesemnificativ	Specia nu a fost identificata in teren. Conform Planului de management in curs de aprobare, suprafata habitatului speciei este de app 15.346,77 ha. Valoarea de referinta pentru starea de conservare favorabila este de 15.346,77 ha. Dupa implementarea PP, se va pierde o suprafata nesemnificativa a habitatului de doar 0,0002 ha.
		<i>Mustela eversmanii</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nesemnificativ	Specia nu are distributie in zona studiata. Nu a fost identificat in urma studiului in teren. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata observatie a speciei a fost la aproximativ 11 km N-V.
		<i>Vormela peregusna</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nesemnificativ	Specia nu are distributie in zona studiata. Nu a fost identificat in urma studiului in teren. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata observatie a speciei a fost la aproximativ 8,4 km N.
		<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nesemnificativ	Specia nu are distributie in zona studiata. Nu a fost identificat in urma studiului in teren. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata observatie a speciei a fost la aproximativ 9 km N.
		<i>Myotis emarginatus</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nesemnificativ	Specia nu are distributie in zona studiata. Nu a fost identificat in urma studiului in teren. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata observatie a speciei a fost la aproximativ 9 km N.
		<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nesemnificativ	Specia nu are distributie in zona studiata. Nu a fost identificat in urma studiului in teren. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata observatie a speciei a fost la aproximativ 16,7 km E.
		<i>Spermophilus citellus</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nesemnificativ	Specia a fost identificata interen. Conform Planului de management in curs de aprobare, suprafata habitatului speciei este de app 15.346,77 ha. Valoarea de referinta pentru starea de conservare favorabila este de 15.346,77 ha. Dupa implementarea PP, se va pierde o suprafata nesemnificativa a habitatului de doar 0,0002%.
		<i>Lutra lutra</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de	Nu este cazul	Nu este cazul	Nesemnificativ	Specia nu are distributie in zona studiata. Nu a fost identificat in urma studiului in teren. Conform hartii de distributie a speciei din studiului de fundamentare al planului de management care inca nu a fost

			implementarea PP.				aprobat, specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Cea mai apropiata observatie a speciei a fost la aproximativ 4800 km S-E.
2	ROSPA0100	<i>Accipiter brevipes</i>	Specia nu are distributie in zona supusa studiului, astfel niciun parametru al acestuia nu va fi afectat de implementarea PP.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nesemnificativ	Impactul este considerat ca fiind nesemnificativ pentru ca, zona in care este amplasat PP nu ofera conditii favorabile speciei (absenta arborilor singulari, silvostepa, lipsa unui corp de apa)
		<i>Anthus campestris</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Impactul este considerat ca fiind nesemnificativ pentru ca, zona in care este amplasat PP nu ofera conditii favorabile speciei (absenta vegetatiei scunde si tufisurilor izolate)
		<i>Aquila pomarina</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Impactul este considerat ca fiind nesemnificativ pentru ca, zona in care este amplasat PP nu ofera conditii favorabile speciei (absenta arborilor singulari, silvostepa, lipsa unui corp de apa)
		<i>Burhinus oedicnemus</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Impactul este considerat ca fiind nesemnificativ pentru ca zona este caracterizata preponderent de agroecosisteme, habitatele favorabile speciei fiind reprezentate de stepa, pasuni si culturi agricole.
		<i>Buteo rufinus</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Calandrella brachydactyla</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Ciconia ciconia</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Aceasta specie prefera habitatele antropizate, cuibul fiind amplasat cel mai frecvent pe stalpii de inalta tensiune medie, dar si pe acoperisurile caselor.
		<i>Ciconia nigra</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Impactul este considerat ca fiind nesemnificativ pentru ca, zona in care este amplasat PP nu ofera conditii favorabile speciei (abenta padurilor deschise, batrane, care au in apropiere surse acvatice: balti, mlastini, paraie)
		<i>Circaetus gallicus</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Circus aeruginosus</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Circus cyaneus</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Circus macrourus</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Circus pygargus</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil. In ceea ce priveste cuibaritul, specia cuibareste in scorburile arborilor maturi. Acestia nu se gasesc in zona PP, fiind un agroecosistem.
		<i>Coracias garrulus</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil. In ceea ce priveste cuibaritul, specia cuibareste in scorburile arborilor maturi. Acestia nu se gasesc in zona PP, fiind un agroecosistem.
		<i>Dendrocopos syriacus</i>	Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia a fost semnalizata in apropierea amplasamentului. Cea mai apropiata locatie unde specia are distributie este la aproximativ 1800 m N.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nesemnificativ	Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia a fost semnalizata in apropierea amplasamentului
		<i>Emberiza hortulana</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil. Deoarece specia cuibareste in zonele joase, agricole cu arbori sporadnici si

							cranguri de foioase si poieni, suprafata PP nu reprezinta un habitat propice cuibaririi speciei.
		<i>Falco cherrug</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Avand in vedere ca dupa construirea parcului fotovoltaic prezenta umana va fi foarte redusa, impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Falco peregrinus</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Impactul este considerat ca fiind nesemnificativ pentru ca, zona in care este amplasat PP nu ofera conditii favorabile speciei (lipsa stancarilor libere, fara vegetatie, vegetatiei), aceasta cuibarind in habitate montane sau submontane, cu stancarie si vegetatie abundenta.
		<i>Falco vespertinus</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Prin implementarea PP, specia poate fi perturbata doar in etapa de construire a obiectivului.
		<i>Ficedula albicollis</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Hieraaetus pennatus</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Specia a fost identificata la nivelul amplasamentului. PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Lanius collurio</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil. Deoarece agrosistemul nu prezinta maracini sau copaci mici cu o inaltime de pana la 2 m, aceasta specie nu poate cuibari in zona PP.
		<i>Lanius minor</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil. Deoarece specia prefera sa cuibareasca la app. 4-6 m de sol, pe o ramificatie a crengilor de salcami, duzi, plopi sau pomi fructiferi, aceasta specie nu poate cuibari in zona PP.
		<i>Lullula arborea</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Impactul este considerat ca fiind nesemnificativ pentru ca, zona in care este amplasat PP nu ofera conditii favorabile speciei
		<i>Melanocorypha calandra</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Milvus migrans</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Tipar distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Avand in vedere ca specia este asociata cu lacurile intinse, calde, alcaline ori salmastre, lagune, mlastini, rauri largi, delte, estuare si coaste ale marilor continentale, aceasta poate tranzita zona amplasamentului in timpul migratiilor sezoniere.
		<i>Pernis apivorus</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil
		<i>Luscinia megarhynchos</i>	Specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	Nu e cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Motacilla flava</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Accipiter nisus</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.

		<i>Alauda arvensis</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Buteo buteo</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Columba palumbus</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Avand in vedere ca specia prefera zonele cu altitudini cuprinse intre 900 si 1.600 m, cu arbori izolati, palcuri de padure sau paduri rare dar care se invecineaza cu zone deschise sau culturi agricole, exista o posibilitate ca aceasta sa foloseasca zona PP pentru hranit.
		<i>Coturnix coturnix</i>	Tipar de distributie	In timpul lucrarilor de amenajare si montare a PP, exista posibilitatea ca specia sa resimta un impact negativ nesemnificativ cauzat de acestea.	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Cuculus canorus</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Avand in vedere ca specia nu prezinta o sensibilitate pentru mediile antropizate, impactul negativ este nesemnificativ.
		<i>Hippolais icterina</i>	Specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP.	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung	Nesemnificativ	Impactul este considerat ca fiind nesemnificativ pentru ca, zona in care este amplasat PP nu ofera conditii favorabile speciei
		<i>Jynx torquilla</i>	Specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP la app 5200 m E.	Nu e cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP la app 5200 m E
		<i>Lanius senator</i>	Specia nu a fost identificata la nivelul amplasamentului. Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie in apropierea PP la app 9600 m E	Nu e cazul	Nu este cazul	Nu este cazul	Conform hartii de distributie a speciei din studiul de fundamentare al planului de management care inca nu a fost aprobat, specia are distributie la app 9600 m E
		<i>Merops apiaster</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Avand in vedere ca specia nu prezinta o sensibilitate pentru mediile antropizate, impactul negativ este nesemnificativ.
		<i>Miliaria calandra</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Motacilla alba</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Oenanthe isabellina</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Specia a fost identificata in teren. PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Oenanthe oenanthe</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil. Conform literaturii de specialitate, aceasta prefera regiunile deschise (pasuni, terenuri destelenite si intinderile pietroase), dar s-a adaptat si la culturile agricole pe care nu le prefera.
		<i>Oenanthe pleschanka</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil. Conform

							literaturii de specialitate, aceasta prefera regiunile deschise (pasuni, terenuri destelenite si intinderile pietroase), dar s-a adaptat si la culturile agricole pe care nu le prefera.
		<i>Oriolus oriolus</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil. Aceasta evita zonele fara copaci, dar poate zbura in astfel de zone pentru a se hrani.
		<i>Saxicola torquatus</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Streptopelia turtur</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Sylvia borin</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Impactul este considerat ca fiind nesemnificativ pentru ca, zona in care este amplasat PP nu ofera conditii favorabile speciei
		<i>Sylvia communis</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Asio otus</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	Impactul este considerat ca fiind nesemnificativ pentru ca, zona in care este amplasat PP nu ofera conditii favorabile speciei.
		<i>Sylvia atricapilla</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Hirundo daurica</i>	Tipar de distributie	Exista posibilitatea ca, odata cu punerea in functiune a parcului fotovoltaic, specia sa evite amplasamentul	Reprezentare grafica a observatiilor directe asupra speciei, folosind metodologia adecvata, monitorizarea speciilor pe termen lung.	Nesemnificativ	PP este amplasat intr-un agroecosistem care ofera un posibil habitat de hranire pentru specia analizata. Impactul proiectului asupra tiparului de distributie va fi de scurta durata si reversibil.
		<i>Hirundo rustica</i>	Specia a fost observata la nivelul amplasamentului	Nu este cazul	Nu este cazul	Nesemnificativ	Impactul este considerat nesemnificativ deoarece este o specie antropizata.

2. Identificarea incertitudinilor

Nu au fost identificate incertitudini

f. Alte informatii prevazute de legislatia in vigoare

CONCLUZII REFERITOARE LA DESCRIEREA SI CUANTIFICAREA IMPACTURILOR

1. Pierdere directă prin reducerea suprafeței acoperite de habitat ca urmare a distrugerii sale fizice:

Nu este cazul deoarece PP va fi amplasat pe un teren arabil, zona caracterizandu-se prin prezenta unui agroecosistem. In zona, majoritatea terenurilor adiacente sunt reprezentate de suprafete de teren neproductiv, suprafete cu destinatie pasune sau terenuri arabile.

2. Pierderea habitatului de reproducere, hrănire, odihnă ale speciilor:

Nu este cazul. La nivelul PP nu exista conditii propice de cuibarit si/sau hranire importante pentru speciile analizate. In ceea ce priveste pasarile, acestea pot folosi zona ca posibil habitat de hranire. In urma implementarii PP, exista posibilitatea ca specia sa evite zona amplasamentului pentru a se hrani, acest impact fiind unul de scurta durata si reversibil. Nu se vor inregistra efecte negative asupra speciilor de pasari de interes comunitar deoarece panourile fotovoltaice nu prezinta elemente mobile care sa perturbe zborul avifaunei, precum palele eoliene. In ceea ce priveste speciile listate in ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean, datorita structurii de sustinere a panourilor care va fi echipata cu tije de captare la o distanta de cel putin 30 cm de muchia panourilor, si amplasarea acestora care se va face la o inclinare de 20 de grade pe structura fixa, la un unghi de -12 grade (orientare catre Sud), atat vegetatia care se dezvolta sub aceste structuri, cat si fauna care poate folosi aceasta suprafata, nu vor fi afectate.

3. Alterare/degradare prin deteriorarea calității habitatului, care conduce la o abundență redusă a speciilor caracteristice sau la modificarea structurii biocenozei (componenta speciilor):

Nu este cazul deoarece PP va fi amplasat pe un teren arabil, zona caracterizandu-se prin prezenta unui agroecosistem. Avand in vedere ca PP-ul va fi amplasat la nivelul unui teren agricol, suprafata deja saraca in biodiversitate putem mentiona faptul ca activitatea acestuia nu va conduce la alterare/degradarea acestuia prin deteriorarea calitatii habitatului.

Speciile observate la acest nivel, sun in general specii comune, adaptate agroecosistemelor. La nivelul acestor suprafete nu au fost identificate elemente de vegetatie si/sau fauna care sa prezinte sensibilitate ecologica privind existenta proiectului care sa conduca la modificarea structurii biocenozei.

4. Alterare/degradare prin deteriorarea habitatelor de reproducere, hrănire, odihnă a speciilor:

Nu este cazul deoarece PP va fi amplasat pe un teren arabil, zona caracterizându-se prin prezența unui agroecosistem. În zona, majoritatea terenurilor adiacente sunt reprezentate de suprafețe de teren neproductiv, suprafețe cu destinație pasune sau terenuri arabile.

5. Perturbare prin schimbarea condițiilor de mediu existente: strămutări ale exemplarelor speciilor, modificări comportamentale ale speciilor:

Nu este cazul deoarece PP va fi amplasat pe un teren arabil, zona caracterizându-se prin prezența unui agroecosistem. În zona, majoritatea terenurilor adiacente sunt reprezentate de suprafețe de teren neproductiv, suprafețe cu destinație pasune sau terenuri arabile.

Luând în considerare amplasarea proiectului la nivelul suprafețelor de teren agricole considerăm că nu vor fi necesare strămutări ale unor exemplare ale speciilor de interes comunitar. În ceea ce privește afectarea comportamentală a speciilor, prezența proiectului la nivelul zonei studiate va afecta majoritatea speciilor cu mobilitate ridicată ce tranzitează zona.

Acestea vor evita zona, însă gradul de evitare este nesemnificativ pentru a pune probleme importante de modificare a structurii populațiilor.

6. Fragmentare prin crearea de bariere fizice sau comportamentale în habitatele conectate din punct de vedere fizic sau funcțional sau prin împărțirea acestora în fragmente mai mici și mai izolate:

Prin specificul proiectului și luând în considerare amplasarea acestuia se consideră că nu se va crea o barieră fizică sau comportamentală care să producă fragmentarea habitatelor de interes comunitar și/sau fragmentarea habitatelor utilizate de speciile de interes comunitar.

La executarea lucrărilor de canalizare electrică subterană și pentru instalația de punere la pământ se vor lua măsurile necesare (garduri susținere pământ, podețe metalice) pentru a nu afecta circulația și mediul ambiant. După pozarea cablurilor și realizarea instalației de punere la pământ se vor reface pavajele afectate ca în forma inițială.

7. Reducerea efectivelor populaționale ca urmare a mortalității directe generată de PP sau ca urmare a celorlalte forme de impact:

Nu este cazul.

8. Alte impacturi indirecte prin modificarea indirectă a calității mediului:

Zona de influență indirectă este reprezentată de zona în care apar efecte generate de alte activități, modificate ca urmare a implementării proiectului analizat.

Având în vedere că parcul fotovoltaic produce energie verde, nepoluantă pentru mediu, și cu implicații pe termen lung, prin reducerea emisiilor de dioxid de carbon, dar și pentru că acesta va fi amplasat pe un teren agricol, ecosistem deja fragmentat și antropizat, considerăm că nu este necesară analiza ANPIC potențial afectate care se găsesc la o distanță de maxim 20 km, distanță față de amplasamentul PP. În ceea ce privește pasarile, acestea pot folosi zona ca posibil habitat de hranire. În urma implementării PP, există posibilitatea ca specia să evite zona amplasamentului pentru a se hrăni, acest impact fiind unul de scurtă durată și reversibil. Nu se vor înregistra efecte negative asupra speciilor de păsări de interes comunitar deoarece panourile fotovoltaice nu prezintă elemente mobile care să perturbe zborul avifaunei, precum palele eoliene. În ceea ce privește speciile listate în ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean, datorită structurii de susținere a panourilor care va fi echipată cu tije de captare la o distanță de cel puțin 30 cm de muchia panourilor, și amplasarea acestora care se va face la o înclinare de 20 de grade pe structură fixă, la un unghi de -12 grade (orientare către Sud), atât vegetația care se dezvoltă sub aceste structuri, cât și fauna care poate folosi această suprafață, nu vor fi afectate.

XV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate

Nu este cazul.

Bibliografie

1. Alderton D., 2009 – Pasarile lumii - Enciclopedie completa ilustrata, Edit. Aquila, Oradea;
2. Anastasiu P., Negrean G., 2007, Invadatori vegetali în România, București: Editura Universității din București;
3. Arnold N., 2002, Collins Field Guide to the Reptiles and Amphibians of Britain and Europe;
4. Bense, U., 1995. Longhorn Beetle. Illustrated Key to the Cerambycidae and Vesperidae of Europe. Margraf Tropical Scientific Books, Germany.
5. Barbulescu, C, Burcea, P. 1971 - Determinator pentru flora pajistilor, Edit. "Ceres", Bucuresti;
6. Bennett, Andrew F. 2003. Linkages in the landscape: The role of corridors and connectivity in wildlife conservation. IUCN Forest Conservation Programme Series No. 1. Vol. XIV. Gland, Switzyerland and Cambridge, UK. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2004.FR.1.en>.
7. Bibby, C.J., Burgess, N.D., Hill, D.A., Mustoe, S.H., 2000. Bird census techniques, Academic Press, London, 2nd edition
8. Buckland, S.T., D.R. Anderson, K.P. Burnham, J.L. Laake, D.L. Borchers and L. Thomas, 2001. Introduction to Distance Sampling. Oxford University Press, London.
9. Hardey J., Crick H., Wernham C., Riley H., Etheridge B., Thompson D., 2009. Raptors: A Field Guide for Surveys and Monitoring, Scottish Natural Heritage, 2nd edition.
10. BirdLife International, 2004 – Birds in the European Union: a status assesment. Wagwninen, The Netherlands: BirdLife International;
11. BirdLife International, 2007 – BirdLife Species Factsheets - www.birdlife.org;
12. Botnariuc N., Tatole Victoria, 2005 – Lista Roșie a vertebratelor din România, Ed. Academiei, București;
13. Brown, L., R. 2006. Planul B 2.0 – Salvarea unei planete sub presiune si a unei civilizatii in impas. Editura Tehnica, Bucuresti, p. 199-203).
14. Bruun B., Delin H., Svensson L., 1999 – Pasarile din Romania si Europa – Determinator ilustrat, Octopus Publishing Group Ltd;
15. Bunce R.G.H., Bogers M.B.B., Evans D., Jongman R.H.G., 2012, Rule based system for in situ identification of Annex I habitats, Wageningen UR, Alterra, Wageningen, the Netherlands, Eropean Topic Centre for Biodiversity, Parice, France;

16. Cadi, A., Nemoz, M., Thienpont, S., & Joly, P., 2004, Home range, movements, and habitat use of the European pond turtle (*Emys orbicularis*) in the Rhône-Alpes region, France. *Biologia*, 59, 89-94.
17. Catuneanu et al., 1978 - Aves Fauna RSR, XV/Ed. Academiei;
18. Chinery M., 2002 – Parey`s Buch der Insekten – Ein feldfuhrer der europaischen Insekten, Blackwell Verlag GmbH, Berlin;
19. Ciocârlan , V. 1988 - Flora ilustrata a României, Edit, Ceres, Bucuresti;
20. Ciocârlan, V. 2000-Flora ilustrata a României, editia a 2-a, Edit. Ceres, Bucuresti;
21. Ciochia, V. 1984-Dinamica si migratia pasarilor, Edit. stiintifica si enciclopedica, Buc.;
22. Cogălniceanu D., 1999 – Managementul capitalului natural, Ed. Ars Docendi, București;
23. Cogălniceanu D., 2007 – Biodiversity, Second Ed. Kessel Pblsh. House, Germany;
24. Cogălniceanu, D., Székely, P., Samoilă, C., Iosif, R., Tudor, M., Plăiașu, R., ... Rozyłowicz, L. (2013). Diversity and distribution of amphibians in Romania. *ZooKeys*, 296, 35-57. <https://doi.org/10.3897/zookeys.296.4872>
25. Dijkstra, K.-D. B. și Lewington, R., 2006. Field guide to the Dragonflies of Britain and Europe. British Wildlife Publishing, Dorset, England
26. D'Abbrera B., 2005 – World Butterflies, Hill House Pblsh. Melbourne, London;
27. Daróczy J. Sz., Zeitz R., 2003 – Guide for protection of diurnal birds of prey in Romania. Methods, recommendation and suggestions, the complete checklist of the species and subspecies. – Published by Milvus Group Association. Tîrgu Mureș;
28. Dihoru Gh., Negrean G, 2009 – Cartea rosie a plantelor vasculare din Romania, Edit, Academiei, Bucuresti;
29. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A.I., 2005 – Habitatele din România, Ed. Tehnică Silvică , Bucuresti;
30. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A.I., 2006 – Habitatele din România, Modificări conform amendamentelor propuse de România si Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Ed. Tehnică Silvică, Bucuresti
31. Hůrka, K., 2005. Brouci České a Slovenské republiky - Beetles of the Czech and Slovak Republik. Nakladatelski Kabourek, Zlín 5. Iorgu, I. și Iorgu, E., 2008. Bush-crickets, crickets and grasshoppers from Moldavia (Romania). Ed. PIM, Iași
32. Fowler J., Cohen L., Jarvis P., 1998 – Practical statistic for field biology. Ed. Wiley Ltd., 1-259.

33. Fuhrn I., 1960 - Fauna Rom. Vol. 14. fasc.1 - Amphibia. Ed. Acad.Bucuresti;
34. Fuhrn I., Vancea St., 1961 - Fauna Rom. Vol. 14 fasc. 2 - Reptilia. Ed. Acad. Bucuresti;
35. Fuhrn J.E. 1969 - Broaste, serpi, sopârle, Edit. Stiintifica, Bucuresti;
36. Forsman, D., 1999 – The Raptors of Europe and the Middle East - T.&A.D. Poyser, London;
37. Gomoiu M.-T., Skolka M., 2001 – Ecologie. Metodologii pentru studii ecologice, Ovidius University Press;
38. Jaarsma, C. F. – van Langevelde, F. – Botma, H., 2006 - Flattened fauna and mitigation: Traffic victims related to road, traffic, vehicle, and species characteristics. - Transportation Research Part D 11: 264–276;
39. Laursen, K., 1981 - Birds on roadside verges and the effect of mowing on frequency and distribution. Biol.Conserv. 20, 59-68;
40. Lafranchis, T., 2004. Butterflies of Europe, New Field Guide and Key. Diatheo, Paris.
41. Munteanu, D., Papadopol, A. și Weber, P., 2002. Atlasul păsărilor clocitoare din România, ediția II, Publicațiile Societății Ornitologice Române, nr. 16, Cluj – Napoca.
42. Papp T. și Fântână C., 2008. Ariile de Importanță Avifaunistică din România, publicație comună a SOR și Asociației „Grupul Milvus”, Târgu – Mureș.
43. Rákosy, L., 1996. Die Noctuiden Rumäniens. Stapfia 46, Linz
44. Rákosy, L., Goia, M. și Kovács, Z., 2003. Catalogul Lepidopterelor României / Verzeichnis der Schmetterlinge Rumäniens. Soc. Lepid. Rom. Cluj-Napoca
45. Sahlén, G., Bernard, R., Cordero-Rivera, A., Ketelaar, R. și Suhling, F., 2004. Critical species of Odonata in Europe. In: Clausnitzer V. și Jödicke R. (eds.) „Guardian of the watershed. Global status of dragonflies: critical species, thread and conservation”. International Journal of Odonatology 7(2): 385–398
46. Tatole, V. și colab., 2009. Speciile de animale Natura 2000 din România. București
47. Meunier, F.D., Verheyden, C. and Jouventin, P., 1999 - Bird communities of highway verges: Influence of adjacent habitat and roadside management. Acta Oecologica-International Journal Of Ecology 20, 1-13;
48. Munteanu I.: Soils of Romanian Danube Delta Biosphere Reserve-Soil map 1:100.000, I.C.P.A. Buch, I.C.P Delta Dunarii
49. Munteanu, D. (ed), (2002) – Atlasul păsărilor clocitoare din România – Publ. Soc. Ornitologică Română Nr. 16, Cluj Napoca;

50. Onea N., 2002 - Ecologia si etologia pasarilor, Ed. Istros - Muzeul Brailei, Braila;
51. Papp, T., Fântână, C. -editori- 2008. Ariile de importanță avifaunistică din România. SOR & Milvus Group, Târgu Mureș.
52. Petrescu M., 2007 – Dobrogea si Delta Dunarii - Conservarea florei si habitatelor, Edit. Instit. de Cercetari Eco-Muzeale Tulcea, Tulcea;
53. Prodan I., Buia Al., 1968 - Flora mica ilustrata a României, Edit. Agrosilvica, Bucuresti;
54. Puscaru-Soroceanu et all, 1963 – Pasunile si fanetele din RPR- Studiu geobotanic si agroproductiv, Edit. Academiei, Bucuresti;
55. Rojanschi, V., Grigore, F., Ciomos, V. 2008. Ghidul evaluatorului si auditorului de mediu. Edit. Economică, Bucuresti.
56. Sârbu, I., Ștefan, N., & Oprea, A. (2013). Plante vasculare din România. *Determinator ilustrat de teren, Edit. Victor B Victor, București, 1320.*
57. Seiler, A., 2002 - Effects of infrastructure on nature. In: Anonymus, 2003. COST 341. Habitat fragmentation due to transportation infrastructure. The European review. European Commission, Directorate-General for Research, Brussel;
58. Skolka M., 2004 – Entomologie generala, Ovidius University Press;
59. Skolka M., Făgăraș M., Paraschiv G., 2004 (2005) – Biodiversitatea Dobrogei, Ovidius University Press, Constanta;
60. Sovacool, B., K. Contextualizing Avian Mortality: A Preliminary Appraisal of Bird and Bat Fatalities from Wind, Fossil-Fuel and Nuclear Energy, *Energz Policy* 37, (6) (june 2009), Singapore, P. 2241-2248.
61. Teodorescu Irina, Vădineanu A., 1999 – Controlul populațiilor de insecte. Ed. Universității București;
62. Warner, R.E., 1992 - Nest ecology of grassland Passerines on road right-of-ways in central Illinois. *Biol.Conserv.* 59, 1-7.
- *** IUCN Red List of Threatened Species 2008 - <http://www.iucnredlist.org>
- *** Societatea Ornitologica Romana [online] - Arii de importanta avifaunistica in Romania (<http://iba.sor.ro/dobrogea.htm>)
- *** Convenția de la Berna privind Conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, 1979, Legea 13/1993;
- *** Convenția de la Bonn privind Conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice, Legea nr. 13/1998.

***. 2008. Green Buffers for Screening and Noise Reduction. Sustainable Community Forestry Program of Georgia Forestry Commission;

*** Ministerul Mediului [online] Rezervatii si parcuri nationale (<http://www.mmediu.ro/>)

*** OUG nr. 27 din 20/06/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, Anexa Nr. 4B, Specii de Interes National SPECII de animale si de plante care necesita o protectie stricta.

*** OUG nr. 57/2007 (OUG regarding protected areas, conservation of natural habitats and of wild flora and fauna).

*** The Bern Convention on the Conservation of the European Wildlife and Natural Habitats, Appendix I, 1979.

*** 2007: Raport anual privind starea mediului în Romania.

*** Limitele sit-urilor de importanță comunitară și de protecție specială avifaunistică, în proiecție Stereo 70, actualizate, disponibile pe site-ul Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor din 28 august 2017.

*** Formularele Standard Natura 2000.

***GHID SINTETIC PENTRU MONITORIZAREA SPECIILOR DE NEVERTEBRATE DE INTERES COMUNITAR DIN ROMÂNIA. Coordonator Ionuț Ștefan Iorgu, tor Surugiu Mollusca Voichița Gheoca, Oana Paula Popa, Luis Ovidiu Popa, Ioan Sîrbu Crustacea Lucian Pârvulescu Odonata Elena Iulia Iorgu, Cosmin Ovidiu Mancu Orthoptera Ionuț Ștefan Iorgu, Elena Iulia Iorgu Coleoptera Lucian Fusu, Melanya Stan, Maria-Magdalena Dascălu Lepidoptera Levente Székely, Mihai Stănescu, Tibor-Csaba Vizauer

***GHIDUL SINTETIC DE MONITORIZARE PENTRU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR TUFĂRIȘURI, TURBĂRII ȘI MLĂȘTINI, STÂNCĂRII, PĂDURI. Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Protectia Mediului, Iovu-Adrian Biriș, Florina Ciubuc, Constantin Drăgulescu, Adrian Lorent, József Pál Frink, Laura Leca, Anna Szabó, Matis Attila, Oliver Merce, Marius Teodosiu, Gheorghe Marin, Erika Schneider, Bogdan Apostol, Mihai Crăciunaș, Frim Alina;. Deák György; Olteanu Marius;. Török Zsolt Csaba.

***GHID SINTETIC DE MONITORIZARE A SPECIILOR COMUNITARE DE REPTILE ȘI AMFIBIENI DIN ROMÂNIA, TÖRÖK Zsolt GHIRA Ioan SAS István ZAMFIRESCU Ștefan

***GHID STANDARD DE MONITORIZARE A SPECIILOR DE PĂSĂRI DE INTERES COMUNITAR DIN ROMÂNIA, Cristian Domșa, Dan Hulea, Emil Todorov, Lavinia Răducescu, Szabó D. Zoltán, Komáromi István, Ciprian Fântână, Veres-Szászka Judit, Sebastian Bugariu, Dorin Damoc, Kósa Ferenc, Moldován István, Zeitz Róbert, Kovács István, Nagy Attila, Bărbos Lőrinc, Bóné Gábor, Daróczi J. Szilárd, Marton Attila.

***Manual de aplicare a Ghidului privind evaluarea adecvată a impactului planurilor / proiectelor asupra obiectivelor de conservare a siturilor Natura 2000, București.