



STUDIU DE EVALUARE ADECVATĂ

pentru

Construire parc fotovoltaic Extindere-Deleni 1, posturi de transformare JT/MT, stație de transformare MT/IT, anexe, amenajare drumuri interioare, împrejmuire teren, organizare de șantier și pozare LES+FO pe drumurile de exploatare existente De95/17



Titlu document: Studiu de evaluare adecvată Construire parc fotovoltaic Extindere-Deleni 1, posturi de transformare JT/MT, stație de transformare MT/IT, anexe, amenajare drumuri interioare, împrejmuire teren, organizare de șantier și pozare LES+FO pe drumurile de exploatare existente De95/17

Cod: EA_Construire parc fotovoltaic Extindere-Deleni 1_CT

Data: Aprilie 2024

Versiunea: 00

Beneficiar: DELENI PV POWER PLANT S.R.L.

Proiectant general: ASRA WSE-ENGINEERING S.R.L. prin RISE PROIECT S.R.L.

Autori: *Ecolog* Adrian Bercan
Ing. Eugen Bușilă
Ing. Iulian Daniel Cojocaru
Ecolog Ionela Cotloguț
Ecolog Andreea Dănilă
Ecolog Lavinia Fătu
Ecolog Ovidiu-Sebastian Ștefîrcă

Verificat *Ecolog* Rodion Amzu

Elaborator: **Enviro EcoSmart SRL**

Adresă: Str. Tecuci nr. 189, N4, parter, Galați, jud Galați

Telefon 0236.708445/ Fax 0236.708445

E-mail: enviroecosmart@gmail.com

Aprobat:

Silvia DRĂGAN

Lista de difuzare				
Rev.	Distribuit	Nr. de copii	Limba de redactare	Format
00	DELENI PV POWER PLANT S.R.L.	1	Română	PDF/ Print
00	APM Constanța	1	Română	PDF/ Print

ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998
Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care
elaborează studii de mediu



Certificat ISO14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 173/23.03.2022

Valabil până la data de 23.03.2025 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă **ENVIRO ECOSMART SRL** cu sediul în Galați, str. Nufărului, nr. 3, bl. S13, sc.4, et.3, ap.66 CUI 30829567 ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 16 din data 23.03.2022: **RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-4, RIM-5, RIM-6, RIM-7, RIM-8, RIM-11a, RIM-11b, RIM-11c, RIM-12, RIM-13b; RA-1, RA-5, RA-7, RA-8, RA-11b; RM-1, RM-3, RM-11b, RM-12, RM-13b; RS-3, RS-7, RS-11c; BM-1, BM-3, BM-8, BM-11a, BM-11c, BM-13b; EA; EGCA; EGSC; MB-----**

Președintele Comisiei de atestare,
prof. univ. dr. Rodica STĂNESCU



TIPUL DE STUDII: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MB) Monitorizarea biodiversității

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria mineralelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea 292/2018

CUPRINS

1	DESCRIEREA ȘI ANALIZA PP - ULUI SUPUS APROBĂRII.....	8
1.1	Prezentarea PP	8
1.1.1	Informații generale privind PP: denumirea, titular, scop și obiective	8
1.1.2	Localizarea geografică și administrativă	9
1.1.3	Justificarea necesității PP-ului.....	13
1.1.4	Descrierea ciclului de viață al PP-ului.....	18
1.1.5	Resursele naturale necesare implementării PP	36
1.1.6	Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate	36
1.1.7	Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP	37
1.1.8	Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora.....	66
1.1.9	Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP	72
1.1.10	Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP.....	73
1.1.11	Activități generate ca rezultat al implementării PP.....	73
1.1.12	Descrierea proceselor tehnologice ale PP	74
1.1.13	Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC.....	74
1.1.14	Alte informații solicitate de către ACPM.....	82
1.1.15	Sumarul efectelor generate de implementarea PP	82
1.1.16	Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC	87
1.2	Efecte generate de intervențiile PP	88
1.3	Alte PP-uri cu care PP analizat poate genera impact cumulativ	95
2	INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PP-ULUI	96
2.1	Date privind aria naturală protejată de interes comunitar	96
2.2	Date privind habitatele / speciile din ANPIC posibil afectate de PP.....	100
2.2.1	ROSCI0353 Peștera Deleni	100
2.2.2	ROSPA0001 Aliman-Adamclisi.....	102
2.3	Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC	170
2.4	Obiectivele de conservare ale ANPIC.....	181
2.5	Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP	193
2.6	Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia.....	195
3	PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN	195
3.1	Specii de plante de interes comunitar	206
3.2	Nevertebrate	207
3.3	Mamifere	209

3.4	Păsări.....	212
4	ANALIZA PRESIUNILOR și AMENINȚĂRILOR	219
5	EVALUAREA IMPACTULUI.....	220
5.1	Identificarea și cuantificarea impactului.....	221
5.1.1	Identificarea potențialelor impacturi semnificative pe baza Obiectivelor de conservare.....	221
5.1.2	Cuantificarea impacturilor	227
5.1.3	ROSCI0353 Peștere-Deleni.....	237
5.1.4	ROSPA0001 Aliman-Adamclisi	244
5.2	Evaluarea semnificației impacturilor	251
6	MĂSURILE DE PREVENIRE, EVITARE și REDUCERE A IMPACTULUI.....	252
7	MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE și REDUCERE A IMPACTULUI.....	254
8	EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL.....	256
9	SOLUȚIILE ALTERNATIVE.....	256
10	MĂSURILE COMPENSATORII.....	257
11	METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE și / SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE	257
11.1	Metodologie de monitorizare habitate.....	257
11.2	Metodologie de monitorizare a speciilor de plante.....	257
11.3	Metodologie de monitorizare a speciilor de plante invazive.....	258
11.4	Metodologie de monitorizare a speciilor de nevertebrate	259
11.5	Metodologie de monitorizare a speciilor de amfibieni și reptile	259
11.6	Metodologie de monitorizare a mamiferelor.....	259
11.6.1	Metodologie de monitorizare a mamiferelor - Spermophilus citellus	260
11.6.2	Metodologie de monitorizare a mamiferelor - Mesocricetus newtoni	262
11.7	Metodologii de monitorizare a speciilor de păsări.....	263
12	CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE	275

Listă figuri

Figura 1.	Plan de încadrare.....	10
Figura 2.	Plan de încadrare organizare de șantier	13
Figura 3.	Localizarea receptorilor considerați sensibili pentru evaluarea calității aerului la nivelul zonei studiate	43
Figura 4.	Nivelul concentrației de NO ₂ , NO _x , PM ₁₀ , PM _{2,5} , SO ₂ pentru diferite perioade de mediere în situația prezentă	44
Figura 5.	Nivelul concentrației de NO ₂ , NO _x , PM ₁₀ , PM _{2,5} , SO ₂ pentru diferite perioade de mediere în perioada de construire.....	50
Figura 6.	Valori de ghidare a vibrațiilor tranzitorii pentru daune estetice.....	61
Figura 7.	Nivelul de zgomot în situația neimplementării proiectului	64
Figura 8.	Nivelul de zgomot în perioada de execuție a proiectului	65
Figura 9.	Localizarea posturilor de transformare față de situl ROSCI0353.....	88

Figura 10. Localizarea proiectului față de ariile naturale protejate	96
Figura 11. Încadrarea proiectului față de situl ROSCI0353 Peștera – Deleni – detaliu	97
Figura 12. Localizarea posturilor de transformare față de situl ROSCI0353	97
Figura 13. Localizarea stației de transformare față de situl ROSCI0353	98
Figura 14. Schema relațiilor funcționale și structurale la nivelul sitului ROSCI0353.....	179
Figura 15. Schema relațiilor funcționale și structurale la nivelul sitului ROSPA0001 ...	180
Figura 16. Foto zona proiectului și conturul parcului eolian	196
Figura 17. Foto amplasament	197
Figura 18. Distribuția speciilor de mamifere în zona proiectului	211
Figura 19. Distribuția speciilor de avifaună (2022) în zona proiectului	215
Figura 20. Distribuția speciilor de avifaună (2023) în zona proiectului	218
Figura 21. Model conceptual aplicat pentru identificarea efectelor și a formelor de impact	221
Figura 22. Conectivitatea ecologică a speciilor de mamifere mari	234
Figura 23. Localizare transecte utilizate	258
Figura 24. Transect de monitorizare a speciilor de mamifere.....	260

Listă tabele

Tabelul 1. Coordonate Stereo 70 – Parcela A95/9/1, IE103704.....	11
Tabelul 2. Coordonate Stereo 70 ale zonei de studiu – Parcela A95/18/1, IE 103706.....	11
Tabelul 3. Coordonate Stereo 70 – Stație de transformare	12
Tabelul 4. Coordonate Stereo 70 Organizare de șantier.....	13
Tabelul 5. Cuantificarea suprafețelor ocupate prin intervențiile din proiect raportate la suprafața siturilor ROSCI0353.....	18
Tabelul 6. Grafic de execuție estimativ proiect CEF Deleni 1 extindere.....	28
Tabelul 7. Grafic de lucru al utilajelor	28
Tabelul 8. Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP	33
Tabelul 9. Limita legislativă a poluanților atmosferici și valorile obiective	38
Tabelul 10. Utilaje folosite în perioada de construcție	40
Tabelul 11. Concentrațiile de fond ale poluanților atmosferici relevanți.....	42
Tabelul 12. Rezultate înregistrate la nivelul receptorilor desemnați în situația actuală-fără proiect.....	49
Tabelul 13. Rezultate înregistrate la nivelul receptorilor desemnați în perioada de Construcție	55
Tabelul 14. Utilaje folosite în perioada de construcție	57
Tabelul 15. Limite de zgomot la limita amplasamentelor (SR 10009: 2017)	60
Tabelul 16. Îndrumări privind efectele nivelurilor de vibrații.....	60
Tabelul 17. Valori ale ghidului de vibrații tranzitorii pentru deteriorarea estetică	61
Tabelul 18. Nivelul de zgomot înregistrat odată cu creșterea distanței față de emițător	63
Tabelul 19. Rezultate înregistrate la nivelul receptorilor desemnați în perioada de construcție.....	64
Tabelul 20. Managementul deșeurilor în perioada de construcție a obiectivului.....	70

Tabelul 21. Managementul deșeurilor în perioada de operare a obiectivului.....	70
Tabelul 22. Managementul deșeurilor în etapa de dezafectare a obiectivului	71
Tabelul 23. Situația cadastrală a terenurilor	72
Tabelul 24. Caracteristicile altor PP-uri (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ROSCI0353 și ROSPA0001.....	75
Tabelul 25. Evaluarea impactului cumulativ	77
Tabelul 26. Efectele generate de implementarea PP	83
Tabelul 27. Sumarul efectelor generate de implementarea PP	89
Tabelul 28. Alte PP-uri cu care PP analizat poate genera impact cumulativ.....	95
Tabelul 29. Distanța proiectului față de ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate	96
Tabelul 30. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de proiect	99
Tabelul 31. Date privind speciile de mamifere de interes comunitar posibil afectate de PP – ROSCI0353 Peștera Deleni	100
Tabelul 32. Date privind speciile de păsări posibil afectate de PP – ROSPA0001 Aliman-Adamclisi.....	102
Tabelul 33. Relațiile structurale și funcționale la nivelul sitului ROSCI0353 Peștera Deleni – specii de mamifere de interes comunitar.....	171
Tabelul 34. Relațiile structurale și funcționale la nivelul sitului ROSPA0001 Aliman-Adamclisi.....	171
Tabelul 35. Rezultatele activităților de teren – specii de mamifere de interes comunitar	198
Tabelul 36. Rezultatele activităților de teren – specii de păsări de interes comunitar ..	198
Tabelul 37. Specii de plante observate în zona PP	206
Tabelul 38. Specii de nevertebrate observate în zona PP	207
Tabelul 39. Specii de mamifere observate în zona PP.....	210
Tabelul 40. Specii de păsări observate în zona PP – anul 2022.....	212
Tabelul 41. Specii de păsări observate în zona PP – anul 2023.....	216
Tabelul 42. Analiza presiunilor/amenințărilor din Formularul standard al sitului ROSCI0353 Peștera - Deleni.....	219
Tabelul 43. Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri la nivelul sitului ROSPA0001	219
Tabelul 44. Corelarea efectelor generate de prezentul proiect cu formele de impact asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar	223
Tabelul 45. Principalele forme de impact și habitatele și speciile potențial afectate	223
Tabelul 46. Parametrii luați în considerare pentru evaluarea impacturilor	229
Tabelul 47. Criterii de evaluare a semnificației impactului	230
Tabelul 48. Identificarea și cuantificarea impacturilor – în perioada de construcție.....	237
Tabelul 49. Identificarea și cuantificarea impacturilor – în perioada de operare.....	241
Tabelul 50. Identificarea și cuantificarea impacturilor – în perioada de dezafectare	242
Tabelul 51. Identificarea și cuantificarea impacturilor – în perioada de construcție.....	244
Tabelul 52. Identificarea și cuantificarea impacturilor – în perioada de operare.....	248

Tabelul 53. Identificarea și cuantificarea impacturilor – în perioada de dezafectare	248
Tabelul 54. Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului.....	252
Tabelul 55. Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului	254
Tabelul 56. Programul de monitorizare a măsurilor	255
Tabelul 57. Graficul pentru monitorizarea biodiversității de pe amplasament în perioada de construcție și de operare.....	255
Tabelul 58. Analiza comparativă a alternativelor	256
Tabelul 59. Perioade optime pentru monitorizarea <i>Spermophilus citellus</i>	262
Tabelul 60. Perioade optime pentru monitorizarea <i>Mesocricetus newtoni</i>	263
Tabelul 61. Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată.....	266
Tabelul 62. Concluziile evaluării adecvate.....	275

1 DESCRIEREA și ANALIZA PP - ULUI SUPUS APROBĂRII

1.1 Prezentarea PP

1.1.1 Informații generale privind PP: denumirea, titular, scop și obiective

Denumirea proiectului

Construire parc fotovoltaic Extindere-Deleni 1, posturi de transformare JT/MT, stație de transformare MT/ÎT, anexe, amenajare drumuri interioare, împrejmuire teren, organizare de șantier și pozare LES+FO pe drumurile de exploatare existente De95/17

Titularul proiectului

DELENI PV POWER PLANT S.R.L.

Adresa sediu social: Bd. Mamaia, nr. 175, jud. Constanța, cod poștal 900565

Telefon: 0724 286 757

e-mail: alexandra.munteanu@asra-engineering.com

Responsabil pentru protecția mediului: Alexandra Munteanu

Elaboratorul Studiului de evaluare adecvată

ENVIRO ECOSMART SRL

Reprezentant legal: Silvia DRĂGAN

Adresă: Str. Tecuci nr. 189, N4, parter, Galați, jud Galați

Telefon 0236.708445/ Fax 0236.708445

E-mail: enviroecosmart@gmail.com

ENVIRO ECOSMART S.R.L. deține Certificat de atestare Seria RGX nr.173/23.03.2022 pentru elaborarea următoarelor studii de mediu: RIM-1, RIM-2, RIM-3, RIM-4, RIM-5, RIM-6, RIM-7, RIM-8, RIM-11a, RIM-11b, RIM-11c, RIM-12, RIM-13b, RA-1, RA-5, RA-7, RA-8, RA-11b, RM-1, RM-3, RM-11b, RM-12, RM-13b, RS-3, RS-7, RS-11c, BM-1, BM-3, BM-8, BM-11a, BM-11c, BM-13b, EA, EGCA, EGSC, MB.

Scop și obiective

Prin prezenta investiție se propune construirea unui parc fotovoltaic cu un număr de 73660 panouri fotovoltaice, tip RISEN SOLAR cu o putere individuală de 0,58 kW și 185 buc. invertoare, tip Huawei cu o putere individuală de 200 kW, 6 posturi de transformare JT/MT, stație de transformare MT/ÎT, anexe, amenajare drumuri interioare, împrejmuire teren, organizare de șantier și pozare LES+FO pe drumurile de exploatare existente De95/17, cu capacitatea de 37 MW în extravilanul comunei Deleni, județul Constanța, pe terenuri deținute de către S.C. DELENI PV POWER PLANT S.R.L. prin contracte de suprafață pe o suprafață de 431608 m² (43,16 ha).

Elementele tehnico - constructive ale proiectului:

- echipamente tehnologice;
- panouri fotovoltaice: 73660 buc (puterea unui panou fotovoltaic 0,58 kW);
- invertoare: 185 buc (tip Huawei, cu o putere instalată individuală 200 kW);
- componente constructive;
- 6 posturi de transformare JT/MT
- stația de transformare MT/ÎT;
- realizare LES de medie tensiune (rețea electrică subterană pentru interconectarea echipamentelor) și Fibra optică;
- circulații tehnologice interioare;
- împrejmuire incintă (panouri metalice bordurate / plasă metalica, porți de acces);
- sistem de supraveghere video (camera de supraveghere montate pe stâlpi metalici);
- sistem de protecție împotriva descărcărilor atmosferice, iluminat;
- organizarea de șantier;
- traseul liniei electrice subterane de medie tensiune;
- reabilitarea / consolidarea drumurilor de acces.

1.1.2 Localizarea geografică și administrativă

Investiția „**Construire parc fotovoltaic Extindere-Deleni 1, posturi de transformare JT/MT, stație de transformare MT/ÎT, anexe, amenajare drumuri interioare, împrejmuire teren, organizare de șantier și pozare LES+FO pe drumurile de exploatare existente De95/17**”, va fi amplasată în extravilanul comunei Deleni, județul Constanța, pe terenuri deținute de către S.C. DELENI PV POWER PLANT S.R.L. prin contracte de suprafață conform extraselor de carte funciară emise de Biroul de cadastru și publicitate imobiliară Medgidia, Județul Constanța (cărți funciare 103706 și 103704).

Suprafața terenului afectată de prezenta investiție este de 431608 m² (43,16 ha) are funcția de teren arabil (din categoria teren agricol).

Amplasamentul proiectului se află în vecinătatea ariei protejate ROSCI0353 Peștera Deleni.

Amplasamentul parcului fotovoltaic este situat la o distanță de aproximativ 3,8 km față de cea mai apropiată zonă locuită.

Terenurile sunt proprietăți private asupra cărora titularul proiectului are drept de suprafață pe o perioadă de 35 ani. Terenurile sunt libere de construcții.

Cele 2 loturi sunt practic grupate 2 zone, astfel:

- **zona compusă din parcela A 95/18/1 (258432 mp) cu front la De 95/17**

Această zonă are următoarele vecinătăți:

- o Nord: De 95/17;

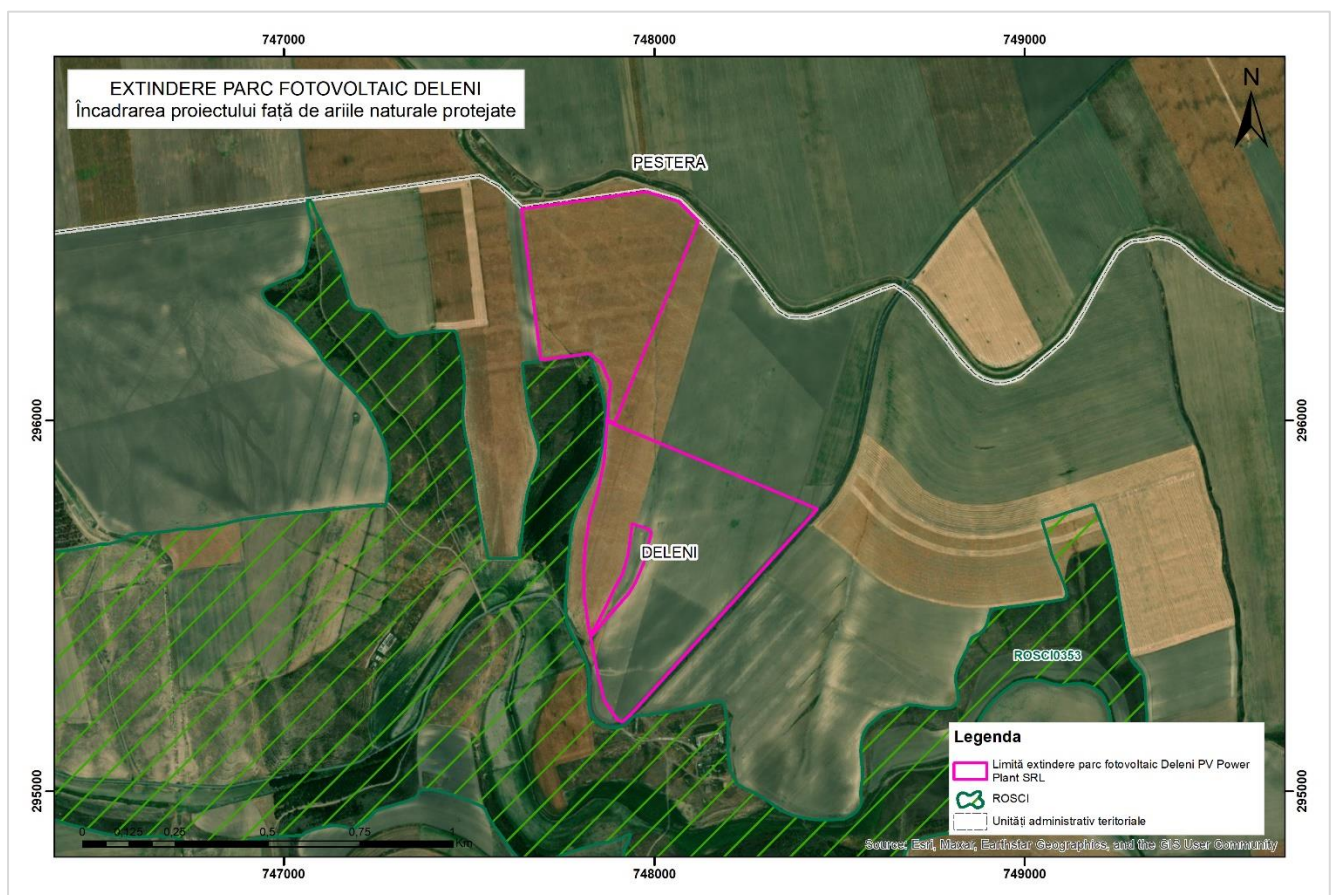
- Sud: DJ222, parcelele IE 100126 și A95/18/3;
- Est: DJ222;
- Vest: A95/18/2.
- **zona compusă din parcela A95/9/1 (173176 mp) cu front la De 95/17**

Această zonă are următoarele vecinătăți:

- Nord: De 107;
- Sud: De95/17, parcelele A95/9/2, A95/8;
- Est: parcela A95/10;
- Vest: parcelele A95/7, A95/8.

Proprietățile învecinate sunt libere de construcții.

Figura 1. Plan de încadrare



Posturile de transformare vor fi conectate prin traseul de cabluri electrice subterane de medie tensiune la stația electrică de transformare de 110 kV. Stația electrică va ridica tensiunea din medie tensiune (MT) la nivelul de înaltă tensiune (ÎT) de 110 kV în vederea racordării la SEN.

Accesul autovehiculelor și al utilajelor, în interiorul parcului fotovoltaic, se va realiza prin racordarea căilor de comunicații tehnologice interioare la drumul de exploatare existent în zonă, identificat cu numele De95/17. Starea tehnică a acestui drum va fi evaluată de

proiectantul de drumuri și sistematizare, acesta dispunând dacă vor fi necesare lucrări de reabilitare/consolidare a acestui drum.

Cu excepția perioadei de implementare, obiectivul necesită un trafic auto nesemnificativ, numai pentru lucrări de întreținere și intervenție.

Vehiculele de întreținere și intervenție vor staționa în incinta parcului fotovoltaic pe o platformă pietruită. Staționarea acestora este ocazională și de scurtă durată, nefiind necesară amenajarea unei parcări propriu zise.

Drumul de exploatare existente (De95/17) posibil a fi amenajate/modernizate: 620 ml.

În tabelele de mai jos sunt prezentate Coordonatele Stereo 70 ale zonelor de studiu A95/9/1, IE103704 și A95/18/1, IE 103706, ale stației de transformare și organizării de șantier.

Tabelul 1. Coordonate Stereo 70 – Parcela A95/9/1, IE103704

Nr. crt.	NORD [m]	EST [m]
1.	296163,641	747693,863
2.	296571,288	747641,5
3.	296617,955	747977,261
4.	296592,367	748064,596
5.	296538,442	748119,224
6.	295993,795	747892,257
7.	296002,258	747871,95
8.	296099,654	747881,749
9.	296155,541	747856,208
10.	296181,054	747824,671

Tabelul 2. Coordonate Stereo 70 ale zonei de studiu – Parcela A95/18/1, IE 103706

Nr. crt.	NORD [m]	EST [m]
1.	295533,795	747931,55
2.	295564,711	747949,767
3.	295614,182	747970,689
4.	295698,388	747991,948
5.	295706,173	747984,345
6.	295722,187	747940,234
7.	295639,364	747929,646
8.	295588,075	747915,015
9.	295543,739	747890,73
10.	295511,216	747875,588
11.	295475,942	747858,527
12.	295435,696	747836,913

Nr. crt.	NORD [m]	EST [m]
13.	295423,8	747826,071
14.	295454,193	747820,549
15.	295524,931	747810,843
16.	295595,751	747809,572
17.	295665,275	747813,788
18.	295739,305	747825,796
19.	295813,28	747848,421
20.	295888,414	747863,72
21.	295928,442	747867,309
22.	295957,28	747868,865
23.	295997,881	747872,053
24.	295761,016	748440,454
25.	295731,18	748412,547
26.	295206,054	747935,245
27.	295194,062	747922,748
28.	295186,739	747913,245
29.	295186,281	747912,189
30.	295187,961	747909,538
31.	295192,831	747900,614
32.	295243,537	747865,437
33.	295312,755	747848,015
34.	295384,2	747833,266
35.	295417,211	747827,269
36.	295533,795	747931,55
37.	295564,711	747949,767
38.	295614,182	747970,689
39.	295698,388	747991,948
40.	295706,173	747984,345
41.	295722,187	747940,234
42.	295639,364	747929,646
43.	295588,075	747915,015
44.	295543,739	747890,73
45.	295511,216	747875,588

Tabelul 3. Coordonate Stereo 70 – Stație de transformare

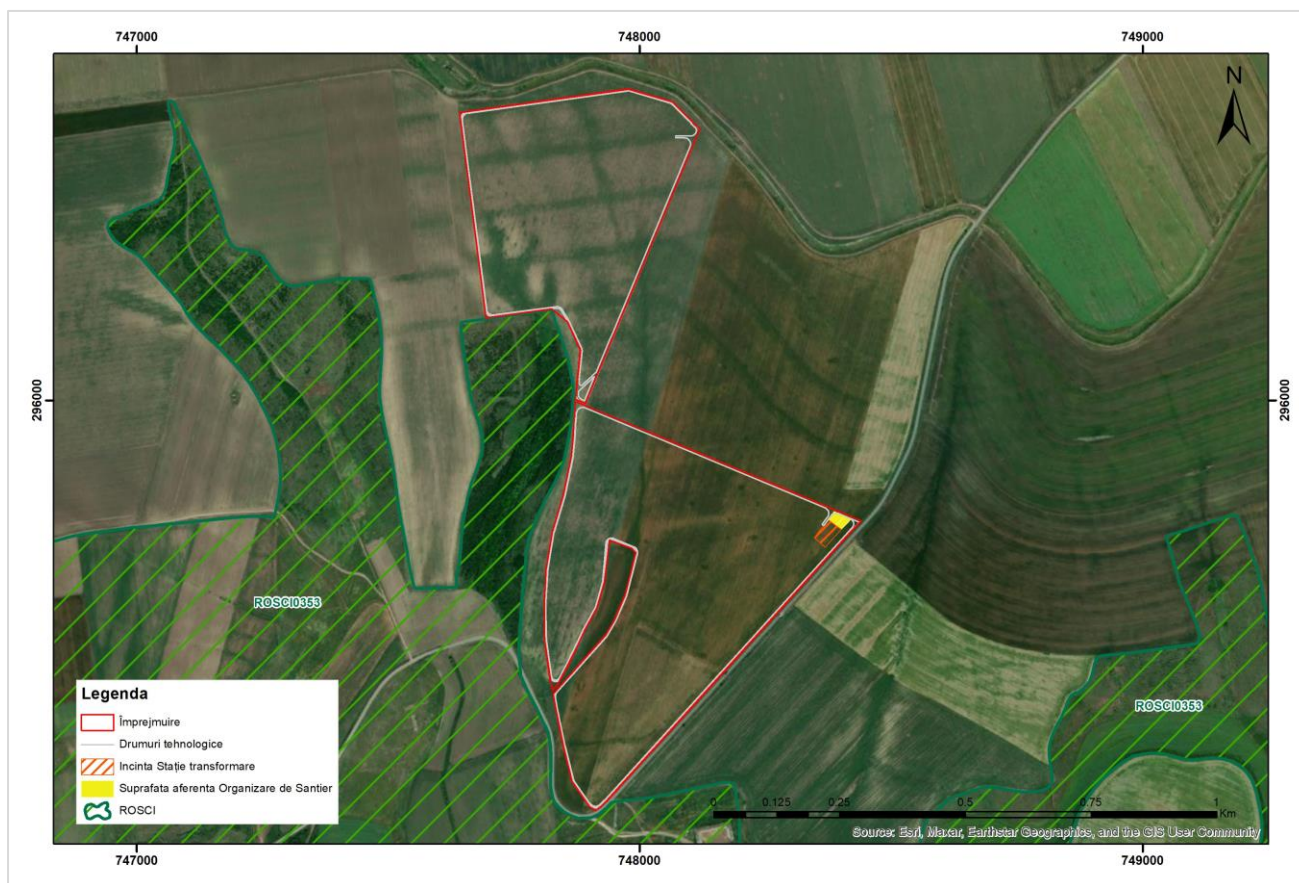
Nr. crt.	NORD [m]	EST [m]
1.	295727.385	748347.381
2.	295699.358	748378.216
3.	295731.853	748407.752
4.	295733.894	748409.606
5.	295756.386	748430.644
6.	295759.066	748431.386
7.	295761.205	748429.608

Nr. crt.	NORD [m]	EST [m]
8.	295779.140	748386.568

Tabelul 4. Coordonate Stereo 70 Organizare de șantier

Nr. crt.	NORD [m]	EST [m]
1.	295727.385	748347.381
2.	295699.358	748378.216
3.	295731.853	748407.752
4.	295733.894	748409.606
5.	295756.386	748430.644
6.	295759.066	748431.386
7.	295761.205	748429.608
8.	295779.140	748386.568

Figura 2. Plan de încadrare organizare de șantier



1.1.3 Justificarea necesității PP-ului

Conform rapoartelor UE (Curtea Europeană de Conturi - Raportul special nr. 08/2019) din totalul emisiilor de gaze cu efect de seră din UE, 79% provin din utilizarea combustibililor fosili pentru producția de energie.

Fenomenul de încălzire globală datorat progresului sectoarelor economice de pe plan mondial (industrie, transporturi rutiere-navale-aeriane etc) dar și factorului antropic (defrișări, arderi necontrolate, depozitari necontrolate de deșeuri etc), devenit o problemă prioritară pe agenda de lucru a UE în acest context fiind dezvoltate politici la nivelul țărilor membre în scopul diminuării /eliminării emisiilor de gaze cu efect de seră, prioritatea fiind axată pe promovarea surselor regenerabile de producere a energiei, ținta fiind de 20% până la sfârșitul anului 2020.

Politicile din domeniu prevăd o creștere progresivă a procentului utilizării resurselor regenerabile pentru perioadele următoare.

Dintre cele 28 de state membre, 11 și-au atins obiectivul pentru 2020. Acestea sunt: Bulgaria, Republica Cehă, Danemarca, Estonia, Croația, Italia, Lituania, Ungaria, România, Finlanda și Suedia.

Comisia estimează ca mărirea ponderii energiei din surse regenerabile va ajuta UE să își atingă obiectivul de a reduce emisiile de gaze cu efect de seră cu 40% până în 2030, respectiv cu 80-95% până în 2050.

Costul producerii de energie electrică din energie eoliană și din energie solară a devenit din ce în ce mai competitiv cu costul energiei electrice obținute prin arderea combustibililor fosili.

Creșterea consumului mondial de energie electrică, precum și criza combustibililor tradiționali, au impus necesitatea identificării unor surse alternative de energie, cu scopul înlocuirii în timp a energiei produse, convențional din combustibili fosili, cu o energie produsă din surse regenerabile, nepoluantă.

Punerea în practică a unei strategii energetice pentru valorificarea potențialului surselor regenerabile de energie se înscrie în coordonatele dezvoltării energetice a României pe termen mediu și lung și oferă cadrul adecvat pentru adoptarea unor decizii referitoare la alternativele energetice și înscrierea în acquis-ul comunitar în domeniu.

Proiectul propus este conceput în concordanță cu două obiective majore la nivel european și național, și anume:

- nevoia urgentă de investiții în domeniul energetic pentru a diminua dependența energetică de import, înlocuirea combustibililor fosili, a căror epuizare va fi iminentă în condițiile ritmului actual de consum și, de asemenea, pentru combaterea schimbărilor climatice care devin o problemă tot mai acută a societății actuale;
- dezvoltarea durabilă a regiunii, fapt care va diminua pericolul pierderii de rezidenți și de locuri de muncă în viitorul apropiat.

Valorificarea surselor regenerabile de energie se realizează pe baza a trei premise importante conferite de acestea, și anume, accesibilitate, disponibilitate și acceptabilitate. Sursele regenerabile de energie asigură creșterea siguranței în alimentarea cu energie și

limitarea importului de resurse energetice, în condițiile unei dezvoltări economice durabile.

Aceste cerințe se realizează în context național, prin implementarea unor politici de conservarea energiei, creșterea eficienței energetice și valorificarea superioară a surselor regenerabile. Valorificarea surselor regenerabile de energie, în condiții concurențiale pe piața de energie, devine oportună prin adoptarea și punerea în practică a unor politici și instrumente specifice sau emiterea de "certIFICATE VERZI" ("certIFICATE ECOLOGICE").

Așa cum prevede „Planul Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice 2021-2030 - Aprilie 2020”, în urma aderării UE la Acordul de la Paris și odată cu publicarea Strategiei Uniunii Energetice, Uniunea și-a asumat un rol important în privința combaterii schimbărilor climatice, prin cele 5 dimensiuni principale: securitate energetică, decarbonare, eficiență energetică, piața internă a energiei și cercetare, inovare și competitivitate.

Astfel, Uniunea Europeană s-a angajat să conducă tranziția energetică la nivel global, prin îndeplinirea obiectivelor prevăzute în Acordul de la Paris privind schimbările climatice, care vizează furnizarea de energie curată în întreaga Uniune Europeană.

Pentru a îndeplini acest angajament, Uniunea Europeană a stabilit obiective privind energia și clima la nivelul anului 2030, după cum urmează:

- Obiectivul privind reducerea emisiilor interne de gaze cu efect de seră cu cel puțin 40% până în 2030, comparativ cu 1990;
- Obiectivul privind un consum de energie din surse regenerabile de 32% în 2030;
- Obiectivul privind îmbunătățirea eficienței energetice cu 32,5% în 2030;
- Obiectivul de interconectare a pieței de energie electrică la un nivel de 15% până în 2030.

În consecință, pentru a garanta îndeplinirea acestor obiective, fiecare stat membru a fost obligat să transmită Comisiei Europene un Proiect al Planului Național Integrat în domeniul Energiei și Schimbărilor Climatice (PNIESC) pentru perioada 2021-2030, până la data de 31 decembrie 2018. Proiectele PNIESC stabilesc obiectivele și contribuțiile naționale la realizarea obiectivelor UE privind schimbările climatice. În consecință, România a transmis propriul proiect PNIESC la acea dată. În temeiul Regulamentului (UE) 2018/1999 privind guvernarea uniunii energetice Comisia Europeană a evaluat proiectele planurilor naționale integrate privind energia și clima. Analiza a cuprins nivelul de ambiție al obiectivelor, țintelor și contribuțiilor menite să îndeplinească în mod colectiv obiectivele Uniunii Europene. În special, au fost evaluate obiectivele Uniunii pentru 2030 în domeniul energiei din surse regenerabile și al eficienței energetice, precum și nivelul de interconectivitate a rețelelor electrice spre care tind statele membre.

În urma analizei planurilor integrate transmise de către toate statele membre, a rezultat faptul că există un decalaj între obiectivele UE și contribuțiile Statelor Membre în materie de energie din surse regenerabile și eficiența energetică.

În ceea ce privește cota de energie regenerabilă, Comisia Europeană a recomandat României să crească nivelul de ambiție pentru 2030, până la o pondere a energiei din surse regenerabile de cel puțin 34%. În consecință, nivelul de ambiție cu privire la ponderea energiei din surse regenerabile a fost revizuit față de varianta actualizată a PNIESC, de la o cota propusă inițial de 27,9%, la o cotă de 30,7%. Noul obiectiv a fost calculat, în principal, pe baza recomandării Comisiei de a alinia prognozele macroeconomice naționale la cele ale „Raportului de îmbătrânire Proiecții economice și bugetare pentru cele 28 de state membre ale UE (2016- 2070)”, corelat cu scoaterea din operare a capacităților pe cărbune.

Astfel, pentru atingerea nivelului de ambiție cu privire la ponderea energiei din surse regenerabile de 30,7% în anul 2030, România va dezvolta capacități adiționale de SRE de aproximativ 6,9 GW comparativ cu anul 2015. Pentru realizarea acestei ținte este necesară asigurarea unei finanțări corespunzătoare din partea UE în sensul asigurării unei adecvante corespunzătoare a rețelelor electrice, dar și a flexibilității producerii de E-SRE prin instalarea de capacități de back up pe gaze naturale, capacități de stocare și utilizarea de tehnici inteligente de management a rețelelor electrice. România a ales să adopte o abordare prudentă cu privire la nivelul de ambiție, ținând cont de particularitățile naționale și necesarul de investiții în SRE, atât pentru înlocuirea capacităților care ating durata maximă de operare cât și pentru cele noi, în vederea atingerii țintelor asumate în PNIESC, având în vedere ca Regulamentul (UE) 2018/1999 stipulează faptul că în viitoarele revizuirii ale PNIESC ajustarea cotelor se poate face numai în sensul creșterii.

Promovarea proiectelor de obținere a energiei electrice din surse regenerabile a devenit o necesitate imperativă, context în care, comunitatea europeană, prin REGULAMENTUL (UE) 2022/2577 AL CONSILIULUI din 22 decembrie 2022 stabilește cadrul pentru accelerarea implementării proiectelor de producere a energiei din surse regenerabile, așa cum stabilește Articolul 6.

Regulamentul, adoptat la Bruxelles în data de 22 decembrie 2022, este obligatoriu în toate elementele sale și se aplică direct în toate statele membre.

Scopul proiectului este acela de a valorifica potențialul solar al județului Constanța cu consecințe benefice asupra mediului prin înlocuirea energiei electrice produse în instalații termoelectrice cu energie produsă din surse regenerabile. Sursele regenerabile dețin un potențial energetic important și oferă disponibilități nelimitate de utilizare pe plan local și național.

Valorificarea surselor regenerabile de energie se realizează pe baza a trei premise importante conferite de acestea, și anume, accesibilitate, disponibilitate și acceptabilitate. Sursele regenerabile de energie asigură creșterea siguranței în alimentarea cu energie și limitarea importului de resurse energetice, în condițiile unei dezvoltări economice durabile.

Aceste cerințe se realizează în context național, prin implementarea unor politici de conservarea energiei, creșterea eficienței energetice și valorificarea superioară a surselor regenerabile.

Valorificarea surselor regenerabile de energie, în condiții concurențiale pe piața de energie, devine oportună prin adoptarea și punerea în practică a unor politici și instrumente specifice sau emiterea de "certIFICATE VERZI" ("certIFICATE ECOLOGICE").

În contextul celor prezentate mai sus se înscrie și proiectul propus de ECO SOLAR POWER S.R.L., care, totodată, va contribui și la dezvoltarea economică a localității Băneasa.

Pentru proiectul propus a fost emis Certificatul de Urbanism nr. 5 din 27.04.2023.

Proiectul propus se înscrie în prevederile Documentației de urbanism Nr. 34/1999, faza PUG, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local Băneasa Nr. 6/28.03.2002, cât și a Legii Nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare (art. 11¹ Lg. 50 / 29 iulie 1991 (*republicată*)), care prevede ca, "Se emit autorizații de construire/desființare fără elaborarea, avizarea și aprobarea, în prealabil, a unei documentații de amenajare a teritoriului și/sau a unei documentații de urbanism pentru: [...] g) obiective de investiții pe terenurile agricole din extravilan, prevăzute la art. 92 alin. (2) lit. c), e) și j) din Legea fondului funciar nr. 18/1991, republicată, cu modificările și completările ulterioare, și construcțiile prevăzute la art. 92 alin. (3) din Legea fondului funciar nr. 18/1991, republicată, cu modificările și completările ulterioare."

Legea nr.18/1991-legea fondului funciar, la art.92, alin. 1 și alin.2 lit. j, prevede (vezi extras):

ART. 92)*

(1) Amplasarea construcțiilor de orice fel, definite la art. 91 alin. (2), pe terenuri agricole din extravilan, pe cele amenajate cu lucrări de îmbunătățiri funciare, precum și pe cele plantate cu vii și livezi, parcuri naționale, rezervații, monumente, ansambluri arheologice și istorice, este interzisă.

#M61

*(2) **) Prin excepție de la prevederile alin. (1), pe terenurile agricole de clasa a III-a, a IV-a și a V-a de calitate, având categoria de folosință arabil, pășune, vii și livezi, precum și pe cele amenajate cu lucrări de îmbunătățiri funciare, situate în extravilan, în baza autorizației de construire și a aprobării scoaterii definitive sau temporare din circuitul agricol, pot fi amplasate următoarele obiective de investiție:*

j) specifice producerii de energie electrică din surse regenerabile: capacități de producție a energiei solare, energiei eoliene, energiei din biomasă, biolichide și biogaz, unități de stocare a electricității, stații de transformare sau alte sisteme similare care se pot amplasa pe terenurile agricole situate în extravilan, în suprafață de maximum 50 ha."

1.1.4 Descrierea ciclului de viață al PP-ului

Se propune construirea unui parc fotovoltaic cu un număr de 73660 panouri fotovoltaice, tip RISEN SOLAR cu o putere individuală de 0,58 kW și 185 buc. invertoare, tip Huawei cu o putere individuală de 200 kW și racord electric la SEN (face obiectul unui alt proiect) în extravilanul comunei Deleni, județul Constanța.

Etapa de construcție

Pentru realizarea proiectului „Construire Parc Fotovoltaic Extindere Deleni 1” este necesară realizarea unui set de intervenții, ca:

- Organizarea și desfășurarea șantierului (inclusive traficul de șantier);
 - Realizarea organizării de șantier și a zonelor de depozitare a echipamentelor / componentelor / materialelor;
 - Trafic de șantier, inclusiv aprovizionarea cu materiale și echipamente / componente;
- Realizare circulații tehnologice interioare;
- Lucrări de terasamente (care includ: nivelarea terenului, săpături, excavații, umpluturi);
- Lucrări de realizare a fundațiilor;
- Lucrări de construcție clădiri (stație de transformare MT/ÎT, posturile de transformare JT/MT (MT (JT - joasă tensiune, 0,8 kV, MT – medie tensiune)
- Lucrări de montaj instalații/echipamente;
- Realizare LES MT (rețea electrică subterană pentru interconectarea echipamentelor) și Fibra optică;
- Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției.

Tabelul 5. Cuantificarea suprafețelor ocupate prin intervențiile din proiect raportate la suprafața siturilor ROSCI0353

Intervenții propuse prin proiect	Suprafețe ocupate (ha)		% ocupat din suprafața ANPIC ROSCI0353		% ocupat din suprafața proiectului	
	Temporar	Definitiv	Temporar	Definitiv	Temporar	Definitiv
Organizarea și desfășurarea șantierului (inclusive traficul de șantier);	0,03		0%		0%	
Realizare circulații tehnologice interioare;		1,64		0%		0%
Lucrări de realizare a fundațiilor (stația de transformare, posturile de transformare)		0,025		0%		0%
Lucrări de montaj instalații/echipamente, sisteme de susținere echipamente		20,49	0%		0%	0%
Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției.		0,12		0%		0%

Realizarea organizării de șantier și a zonelor de depozitare a echipamentelor / componentelor / materialelor

Organizarea de șantier va fi localizată pe un teren deținut de DELENI PV POWER PLANT S.R.L, pe parcela A95/18/1, IE 103706.

Organizarea de șantier va fi amenajată pe terenul identificat cu nr. cad 103706. Suprafața necesară organizării de șantier va fi de 355 mp. Accesul la organizarea de șantier se va face de pe circulațiile tehnologice interioare ale parcului.

Investiția propune amenajarea și delimitarea cu o împrejmuire provizorie a unei suprafețe de teren exclusiv pe terenurile proprietate privată.

Pe această suprafață de teren se vor executa lucrări provizorii de organizare a execuției lucrărilor de construire. Lucrările se vor rezuma la cele strict necesare, impuse de execuția lucrărilor de bază cât și de necesitățile șantierului. Lucrările provizorii, respectiv organizarea de șantier, va fi estimată și planificată pe tipuri de lucrări. Prin natura intervențiilor propuse, nu sunt necesare lucrări de eliberare a amplasamentului.

Se vor lua măsuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor. Cheltuielile privind lucrările de organizarea execuției au fost cuprinse în devizul general al investiției.

Depozitarea materialelor se va face ordonat, astfel încât să se excludă pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu etc. Pentru efectuarea operațiilor de manipulare, transport și depozitare, conducătorul locului de muncă, care conduce operațiile, stabilește măsurile de securitate necesare și supraveghează permanent desfășurarea acestora. Operațiunile de încărcare/ descărcare se vor executa numai sub conducerea unui responsabil instruit și cunoscător al măsurilor de securitate și sănătate în muncă.

Pentru lucrările aferente realizării acestui proiect sunt necesare lucrări de construcții pentru:

- depozitare echipamente și materiale;
- depozitare scule și aparate necesare lucrărilor de montaj, precum și depozitarea documentației tehnico-economică.

Astfel, organizarea de șantier va avea în vedere următoarele;

- asigurarea căilor de acces;
- asigurarea evacuării controlate a deșeurilor;
- asigurarea unui iluminat general cu un nivel de iluminare conform cu normele aplicabile;
- dotarea cu mijloace PSI;
- prezentarea informațiilor privitoare la șantier prin montarea panoului general, montarea unui panou ce indică lucrările specifice și elementele de identificare a

proiectului cât și afișarea instrucțiunilor generale de "Disciplină în șantierul de construcții – Regulament de Ordine interioară";

- asigurarea spațiilor de depozitare conforme;
- realizarea pazei, supravegherii și protecției zonei;
- toalete ecologice;
- punct PSI;
- TG alimentare consumatori JT;
- module birouri, muncitori, magazie.

Se va avea în vedere dotarea organizării de șantier cu materiale absorbante pentru intervenția rapidă și eficientă în caz de poluare accidentală.

Pe această platformă se vor face următoarele lucrări, în vederea asigurării condițiilor pentru executarea lucrărilor de execuție

- platformă pietruită;
- împrejmuire cu plasă de sârmă;
- montaj barăci pentru muncitori;
- grupuri sanitare, ecologice (cu bazin vidanjabil și apă pentru igienizare);
- europubele pentru deșeurile solide.

Coordonate Stereo 70 ale organizării de șantier au fost prezentate anterior în capitolul 1.1.2.

Întărirea drumurilor de exploatare existente

Accesul spre parcul fotovoltaic se va realiza din drumul de exploatare De95/17, pe drumul județean DJ 222.

Starea tehnică a acestui drum (De95/17) va fi evaluată de proiectantul de drumuri și sistematizare, acesta dispunând dacă vor fi necesare lucrări de reabilitare/ consolidare a acestui drum.

Pe latura de vest a amplasamentului, în vecinătatea ariei naturale protejate, drumul (circulație tehnologică) nu va fi amenajat, acesta va rămâne drum de pământ.

Accesuri

Cu excepția perioadei de implementare, obiectivul necesită un trafic auto nesemnificativ, numai pentru lucrări de întreținere și intervenție. Circulația se face pe De 95/17 și DJ222.

Vehiculele de întreținere și intervenție vor staționa în incinta parcului fotovoltaic pe o platformă pietruită. Staționarea acestora este ocazională și de scurtă durată, nefiind necesară amenajarea unei parcări propriu zise.

Drumul de exploatare existent (De95/17) posibil a fi amenajate/ modernizate: 620 ml.

Pe latura de vest a amplasamentului, în vecinătatea ariei naturale protejate ROSCI0353 Peștera Deleni, drumul (circulație tehnologică) nu va fi amenajat, acesta va rămâne drum de pământ.

Lucrări de terasamente (nivelarea terenului, săpături)

În ceea ce privește dezvoltarea proiectului, vor fi realizate o serie de lucrări de terasamente:

- nivelarea terenului în vederea pregătirii acestuia pentru montarea instalațiilor / echipamentelor;
- efectuarea operațiunilor de săpare șanțuri pentru pozarea cablurilor LES.

Lucrări de montaj instalații/echipamente

1. Construire parc fotovoltaic Extindere-Deleni 1 (CEF Extindere-Deleni 1)

Producția de energie electrică prin conversia energiei solare este o tehnologie curată, care nu produce noxe, nu are multe elemente în mișcare, nu produce zgomot și nu influențează negativ mediul înconjurător.

Panourile fotovoltaice se vor monta pe o suprastructură metalică alcătuită din profile metalice ușoare din oțel zincat de uz general.

Panourile fotovoltaice urmează să se amplaseze cvasi-ordonat, urmărindu-se o poziționare care să exploateze cât mai judicios forma terenului, orientarea față de soare, respectarea unor distanțe minime necesare unei bune funcționări a întregului sistem de panouri fotovoltaice.

Totodată, se propune și realizarea instalațiilor electrice și infrastructurii necesare racordării parcului fotovoltaic la rețeaua națională.

Panourile fotovoltaice se vor conecta la invertoare prin realizarea unor circuite de curent continuu. Cablurile de curent continuu sau alternativ precum și cele de comunicații sau fibră optică se vor poziționa subteran sau pe paturi de cabluri amplasate deasupra solului.

Parcul fotovoltaic mai cuprinde pe lângă invertoare și transformatoare electrice ce vor fi amplasate în anvelope sau în afara lor (posturi de transformare) în interiorul parcului. Numărul anvelopelor se va determina în funcție de capacitatea transformatoarelor.

În funcție de furnizorul de echipamente, invertoarele și transformatoarele din interiorul parcului pot fi amplasate separat sau într-o anvelopă cu secțiune mixtă.

Rolul invertoarelor este de a transforma curentul continuu produs de panourile fotovoltaice în curent alternativ.

Transformatoarele ce se vor amplasa în parcul fotovoltaic vor folosi la conectarea invertoarelor și la ridicarea tensiunii facilitând racordarea la rețea.

Posturile de transformare se vor conecta la rândul lor la o stație de conectare nou construită prin intermediul unui traseu de cablu subteran.

Pentru eficientizarea producției panourilor fotovoltaice se propune și o stație de stocare energie electrică amplasată în interiorul parcului.

Amplasamentul panourilor fotovoltaice poate fi îngrădit cu un gard și va fi prevăzut un sistem de iluminare (în zona stației de transformare) și supraveghere.

Accesul spre parcul fotovoltaic se va realiza din drumul de exploatare De95/17, pe drumul județean DJ 222 și drumurile de exploatare existente, care vor fi reabilitate și consolidate pentru a permite accesul utilajelor atât pe perioada de construire cât și pe perioada de operare a parcului fotovoltaic.

Suprafața terenului afectat de CEF Extindere-Deleni 1 însumează o suprafață 431 608 mp (43,16 ha), din IE103704, IE103706 aflate în folosința investitorului DELENI PV POWER PLANT SRL prin contracte de suprafață, și are următoarele vecinătăți :

- Nord - De107, terenuri agricole ce aparțin domeniului privat;
- Est - DJ222, terenuri agricole ce aparțin domeniului privat;
- Sud - DJ222, terenuri agricole ce aparțin domeniului privat;
- Vest - Terenuri agricole ce aparțin domeniului privat.

Lucrările de construcții necesare pentru realizarea parcului fotovoltaic sunt următoarele:

Structuri metalice

Panourile fotovoltaice se vor monta pe o suprastructură metalică alcătuită din profile metalice ușoare din oțel zincat de uz general pentru construcții. Îmbinarea pieselor subansamblurilor se face cu șuruburi de înaltă rezistență.

Structura de rezistență principală a construcției modulare, pentru susținerea panourilor fotovoltaice, este alcătuită din profile metalice de tip C și/sau U, pe direcție longitudinală fiind prevăzute pane de tip Omega, toate elementele fiind fabricate din tablă de oțel îndoită la rece. S-au prevăzut contravântuiri în X pe direcția longitudinală, pentru conformarea rigidității corespunzătoare a structurii, necesara preluării eforturilor care pot rezulta din încărcările apărute pe durata exploatării.

Toate elementele de tip bară care alcătuiesc structura vor fi protejate anticoroziv prin zincare termică sau zincare prin pulverizare, grosimea stratului de zinc necesar pentru asigurarea protecției anticorozive fiind indicată pe planurile particulare aferente fiecărui element detaliat.

Conectările elementelor de tip bară constituente se vor realiza cu șuruburi de înaltă rezistență gr. 8.8, zincate, conform specificațiilor din proiectul tehnic de structuri.

Fixarea panourilor fotovoltaice de panee/riglele longitudinale prevăzute în acest sens, se va realiza cu cleme speciale de fixare.

Structura metalică modulară va avea conectate elemente adiționale – cabluri electrice, care vor fi poziționate conform specificațiilor din cadrul proiectului tehnic de instalații electrice.

Structurile metalice se vor fixa la sol prin încastrarea stâlpilor acestora prin vibropresare sau batere în teren, până la o adâncime propice de fundare. Acest sistem de fixare în sol, conform normelor de proiectare, este echivalent unui sistem de fundare de tip micropilot. Protecția împotriva coroziunii se realizează prin galvanizare sau strat de zinc depus termic.

Împrejmuire și porți de acces

Zona parcul fotovoltaic destinată panourilor va fi împrejmuită cu un gard din panouri zincate de tip plasă bordurată sau plasă zincată, fixate pe stâlpi din țevă metalică – tip A. Stâlpii vor fi dispuși la intervale regulate de 2 m, încastrați direct în pământ prin batere.

Perimetrul suprafeței de teren destinată stației de transformare va fi împrejmuit cu un gard tip B, alcătuit din panouri din plasă bordurată zincată fixate pe stâlpi metalici. Fundațiile acestei tipologii de împrejmuire sunt continue, cu tălpi din beton și elevație din beton armat, elevația preluând și rolul de zid de sprijin pentru sistematizarea terenului aferent stației de transformare.

Porțile de acces, pietonale și auto, pentru ambele tipologii ale împrejmuirilor, se vor realiza din țevi de oțel cu panouri sau plasă bordurată zincate.

Circulații tehnologice interioare și reabilitarea drumurilor de acces din exterior

Accesul autovehiculelor și al utilajelor, în interiorul parcului fotovoltaic, se va realiza prin racordarea căilor de comunicații tehnologice interioare la drumul de exploatare existent în zonă, identificat cu numele De95/17. Starea tehnică a acestui drum va fi evaluată de proiectantul de drumuri și sistematizare, acesta dispunând dacă vor fi necesare lucrări de reabilitare/consolidare a acestui drum.

Căile de comunicații tehnologice interioare vor avea lățimea minimă de 3,0 m cu razele de curbură interioare ale acestora de minim 8 m. Clasa tehnică a acestora va fi V și clasa de încărcare E.

Se va prevedea o platforma aflată în interiorul parcului care va fi pietruită având aceeași structura și stratificație ca cea a amenajărilor rutiere interioare, fiind utilizată într-o primă fază pe perioada construcției pentru realizarea organizării de șantier, parcare utilaje și ulterior pentru depozitare și/sau pentru sisteme de stocare/conversie de energie.

Fundații echipamente: posturi de transformare, sistem monitorizare

Posturile de transformare vor fi anvelope tip container, echipate complet, cu fundații prefabricate de beton armat amplasate pe un strat de fundare realizat din piatră spartă

peste care se va turna un strat de beton de egalizare și, după caz, pentru aducerea la cota necesară unei bune exploatare, se vor așeza pe un strat de nisip.

Fundațiile stâlpilor pe care vor fi montate camerele video ale sistemului de monitorizare vor fi fundații izolate rigide, din beton armat având minim clasa C16/20.

2. Construire Stație de transformare MT /IT

Lucrările la stația MT /IT CEF Extindere-Deleni 1 nou proiectată se realizează în regim de investiție proprie producător, o stație de transformare ridicătoare MT /IT de tip deschis pe ÎT realizată cu echipamente în construcție clasică, formată din:

- Conexiunea MT;
- Trafo MT /IT;
- Celula IT;
- Clădirea care cuprinde sala MT, camera de supraveghere, TSI propriu;
- Partea de MT a stației (Camera de Conexiuni);
- Partea de protecții și servicii interne (Camera de Comanda).

Întregul amplasament va avea realizate și:

- împrejmuire;
- iluminat;
- instalație de paratrăsnet;
- instalație priză de pământ;
- gard de împrejmuire, porți și drumuri de acces pietonal și utilitar, etc;
- SIS (sistem integrat de securitate: sistem de supraveghere, alarmare la incendiu și efracție, realizat de o firma autorizată).

Stația electrică de transformare 110 kV

Stația electrică de transformare va fi amplasată pe terenul identificat cu nr. cadastral 103706. Rolul stației de transformare este de a ridica tensiunea din medie tensiune la nivelul de înaltă tensiune (ÎT) de 110 kV, în vederea asigurării cerințelor tehnice aflate în vigoare și a racordării la Sistemul Energetic Național.

Se va edifica o stație electrică de transformare 110 kV, având în componență următoarele echipamente, dar fără a se limita la:

- Celula transformator;
- Transformator 110 – 40/50 MVA;
- Stație de MT – semibară cu 11 celule;
- TSI 20/0.4 kv – 630/120 kVA;
- Sistem tratare neutru;
- Baterie de acumulare staționară 220 Vcc și redresori;
- Clădire stație dezvoltator;
- Amenajări exterioare/sistematizare teren și împrejmuire;

- Lucrări pentru calea de comunicații (ADSS).
- Pentru realizarea stațiilor de transformare sunt necesare următoarele categorii de lucrări, pentru fiecare stație în parte:
 - Amenajare căi de circulație auto și pietonale pe terenurile destinate stațiilor;
 - Sistemizare teren (amplasamente stații);
 - Realizare ziduri de sprijin perimetrare ale suprafețelor de teren destinate stațiilor;
 - Realizarea prizei de pământ;
 - Realizarea instalației de protecție la supratensiuni (paratrăsnete);
 - Realizare împrejmuire metalică a perimetrului stației de transformare și montare poartă metalică pentru acces auto și pietonal;
 - Realizare drumuri interioare;
 - Instalație de iluminat perimetral exterior a stației și iluminat de lucru;
 - Realizare instalație de legare la pământ (priză de pământ);
 - Fundații și suportți metalici zincati pentru echipamentele electrice care vor fi montate, și anume:
 - Suport metalic izolatori 110kV – 2 buc;
 - Descărcătoare 110kV – 4 buc;
 - Separator monopolar 110kV – 1 buc;
 - Transformator de putere 110/20kV – 1 buc;
 - Întreruptoare tripolare 110kV – 1 buc;
 - Transformatoare de curent 110kV – 3buc;
 - Transformator de servicii interne 20/0,4kV – 1 buc;
 - Rezistență de tratare neutru 20kV - 1 buc;
 - Separator monopolar 20kV – 1 buc;
 - Montare container tehnologic metalic prefabricat pentru echipamentele de protecție și comandă ale stației, montat pe suportți metalici fixați în fundații din beton armat izolate, cu următoarea compartimentare:
 - camera de comandă, echipată cu dulapurile de comandă-control și protecție ale circuitelor de 110kV, dulapul SCADA, echipamentele de telecomunicații date-voce;
 - camera de conexiuni 20kV, dimensionată pentru 11 de celule și echipată cu 10 celule 20kV;
 - camera bateriei de acumulare;
 - grup sanitar;
 - vestiar
- Realizare fundație pentru cutia de cleme a celulei trafo 110kV
- Realizare fundație hidrofobizată, cuvă și confecție metalică zincată pod de bare 20 kV pentru transformatorul de putere 110/20kV
- Realizare cale de rulare pentru transformatorul de putere;
- Montare separator de ulei, cămine de ramificație și racordul cuvei de retenție;
- Realizare confecție metalică zincată pentru podul de bare;

- Realizarea racordurilor între echipamentele primare cu bară tubulară din aluminiu și conductoare flexibile din oțel-aluminiu;
- Montare stâlpi din beton SC15014 ca suport paratrăsnet și tije metalice de paratrăsnet – 2 buc;
- Pozare cabluri de circuite secundare între echipamentele de circuite primare și ansamblul de echipamente de protecție montate în containerul tehnologic.

Serviciile interne se vor alimenta dintr-un transformator de servicii interne de 20/0,4 kV 100 kVA dedicat. Pentru a asigura alimentarea de rezervă, a fost prevăzut un grup electrogen 50 kVA.

REGIM DE ÎNĂLȚIME

Zona panourilor fotovoltaice

- Parter, Hmax = 6,00m față de CTA (cotă teren amenajat)

Zona Stației de transformare, Stocare de energie electrică și organizare de șantier

- P+3, Hmax = 15,0m față de CTA (cotă teren amenajat)

3. Realizare LES MT în incinta parcului fotovoltaic pentru interconectarea echipamentelor

Traseul LES MT din incinta parcului se va stabili în funcție de rezultatele studiilor de specialitate, de condițiile din avize, soluția tehnică aleasă, numărul de transformatoare JT/MT etc și se va detalia la faza P.Th..

Traseul LES ÎT se va stabili în funcție de rezultatele studiilor de specialitate, de condițiile din avize, soluția tehnică aleasă, ș.a.m.d. se va detalia la faza PTh și va face parte dintr-o altă documentație.

Pozarea LES MT și a fibrei optice se va realiza în șanțuri cu adâncimea de aproximativ 1 m, în strat de nisip, peste care se va monta folie PVC avertizoare și pământul rezultat din săpătură (din care se vor îndepărta toate corpurile care ar putea produce deteriorarea instalației).

Subtraversarea canalelor și a drumurilor de exploatare precum și a altor obstacole, se va realiza prin foraj orizontal dirijat, dacă va fi cazul.

Traversarea prin foraj orizontal dirijat presupune următoarele operații:

- executarea a două săpături de poziție (groapa de plecare – lansare și groapa de sosire – capăt), amplasate de o parte și de alta a obiectivului ce va fi subtraversat, în afara oricărei zone de siguranță;
- ghidarea dispozitivului de foraj pe sub obiectivul ce va fi subtraversat, atât pe adâncime cât și pe direcția de pătrundere, pentru a ieși în săpătura de pe partea opusă;

- tubul de protecție corespunzător se va atașa de dispozitiv, acesta fiind apoi tras în groapa de lansare;
- operațiile de mai sus se vor repeta pentru fiecare tub de protecție.

După finalizarea forajului, se vor monta în tub cablurile subterane de înaltă tensiune, respectiv cablurile de comunicații/FO.

La realizarea lucrărilor se vor respecta prevederile NTE 007/08/00 - "Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice", cu privire la distanțele de apropiere, intersecție și coexistență cu alte instalații.

La începerea lucrărilor se va lua legătura cu deținătorii de utilități existenți în zonă, conform avizelor de principiu solicitate în Certificatul de Urbanism.

4. Realizare spațiu de depozitare

Investiția propune un spațiu necesar stocării echipamentelor de schimb.

5. Refaceri pavaje și zone verzi

După realizarea lucrărilor vor fi refăcute zonele verzi și pavajele. După terminarea execuției lucrărilor, pe teren nu vor rămâne materiale care să degradeze sau să polueze mediul înconjurător. Pământul excedentar, se va transporta de către constructor la rampa de gunoi a localității.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Alimentarea cu energie electrică în perioada de execuție va fi asigurată prin folosirea generatoarelor electrice.

În zona parcului fotovoltaic Extindere-Deleni 1 (CEF) nu există rețele electrice.

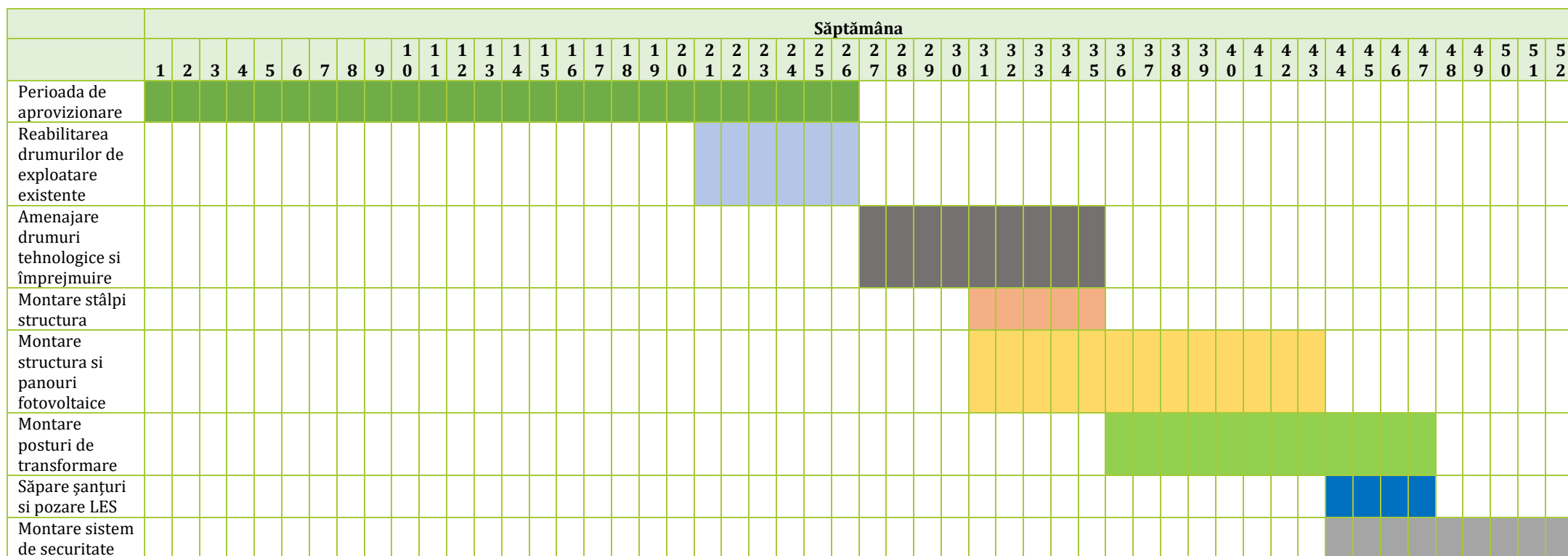
Alimentarea cu apă: în zonă nu există rețea publică de alimentare cu apă

Pentru perioada de execuție alimentarea cu apă menajera se va face cu autocisterne. Șantierul va fi aprovizionat cu apă potabilă îmbuteliată.

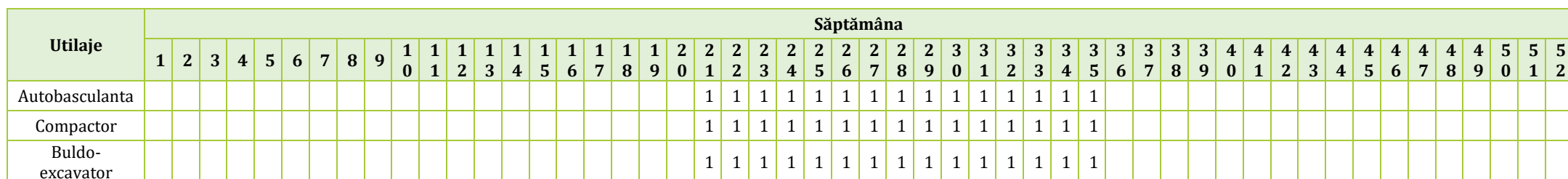
Canalizare: în zona nu există rețea publică de canalizare.

Pe toată durata execuției lucrărilor, pentru asigurarea necesităților fiziologice și de igienă se vor utiliza toalete ecologice vidanjabile, care vor fi închiriate și întreținute de către firme specializate.

Tabelul 6. Grafic de execuție estimativ proiect CEF Deleni 1 extindere



Tabelul 7. Grafic de lucru al utilajelor



Perioada de operare

Activitățile ce se vor desfășura în perioada de funcționare a parcului fotovoltaic sunt:

- Desfășurarea activității de producție energie;
- Lucrări de întreținere și mentenanță;
- Gestionarea apelor uzate (menajere) și a precipitațiilor;
- Activitățile desfășurate în spații administrative, clădiri operaționale, și altele.

Desfășurarea activității de producție energie

Funcționarea dispozitivelor fotovoltaice se bazează pe capacitatea unor materiale semiconductoare tratate potrivit pentru a converti energia radiației solare în energie electrică sub forma curentului continuu, fără necesitatea unor elemente în mișcare și fără producere de emisii în atmosferă.

Puterea de ieșire dintr-un dispozitiv fotovoltaic pentru condiții standard are denumirea de putere peak W_p și este o valoare folosită ca referință.

Mai multe celule asamblate și conectate în serie într-o structură unică formează un modul fotovoltaic. În funcție de tensiunea necesară pentru alimentarea utilizatorilor de energie electrică, mai multe module pot fi conectate în serie formând un string. Puterea electrică cerută determină numărul de stringuri legate în paralel pentru realizarea unui generator fotovoltaic.

Generatorul fotovoltaic sau câmpul fotovoltaic produce energie electrică în curent continuu, care pentru a putea fi utilizată pe deplin, trebuie transformată în curent alternativ cu ajutorul unui aparat numit invertor.

Posturile de transformare vor convertii curentului alternativ preluat de la invertoare, (de la joasă tensiune- 0,4 kV la medie tensiune – 20 kV).

Energia electrică generată de posturile de transformare va fi preluată de stația de transformare (stația electrică). Stația de transformare reprezintă instalația prin care energia electrică produsă de sistemul de panouri fotovoltaice este transferată în sistemul energetic național (SEN).

Lucrări de întreținere și mentenanță

Lucrările de întreținere și mentenanță a unui parc fotovoltaic sunt esențiale pentru asigurarea funcționării optime a sistemului și pentru maximizarea producției de energie electrică. Aceste lucrări sunt necesare de-a lungul întregii vieți a instalației solare și pot varia în funcție de dimensiunea și complexitatea parcului fotovoltaic.

Lucrările de întreținere și mentenanță vor fi realizate de o firmă autorizată.

Gestionarea apelor uzate (menajere) și a precipitațiilor

În etapa de funcționare aferentă procesului de generare a energiei electrice prin intermediul panourilor fotovoltaice nu se utilizează apa tehnologică, prin urmare nu rezultă apa uzată tehnologică. Deoarece prezența factorului uman va fi doar temporară în acest ansamblu, în cazul intervențiilor tehnice, se vor folosi instalații sanitare de tip grupuri sanitare ecologice.

Apele din precipitații se infiltrează în mod natural în sol.

Activitățile desfășurate în spații administrative, clădiri operaționale și altele

În cadrul stației de transformare nu va exista personal permanent. Prezența factorului uman va fi doar temporară, în cazul intervențiilor tehnice.

Etapa de dezafectare

Activitățile ce se vor desfășura în perioada de dezafectare a parcului fotovoltaic sunt:

- Realizarea organizării de șantier inclusiv traficul de șantier;
- Lucrări de demolare;
- Lucrări de refacere a suprafețelor și redarea lor în circuitul natural sau economic.

Realizarea organizărilor de șantier

În ceea ce privește organizarea de șantier în perioada de dezafectare va presupune aceleași activități și obiective ca și în perioada de execuție.

Durata de viață a unui parc fotovoltaic este 20-25 ani.

La sfârșitul acestei perioade există două posibilități: dezafectarea grupurilor generatoare de energie din sursă fotovoltaică și restaurarea amplasamentului sau înlocuirea grupurilor generatoare fotovoltaice cu altele noi.

Dezafectarea unui parc fotovoltaic necesită următoarele lucrări:

- dezmembrarea componentelor: panourilor solare, a cablurilor, invertoarelor, posturilor de transformare, stației de transformare etc.;
- eliminarea deșeurilor rezultate în condiții de siguranță: Deșeurile rezultate în urma demontării (cum ar fi panourile solare și cablurile) trebuie eliminate în conformitate cu reglementările locale și regionale;
- restaurarea terenului: După ce parcul fotovoltaic a fost dezafectat, terenul pe care a fost amplasat ar trebui restaurat în conformitate cu reglementările locale. Acest lucru poate include îndepărtarea fundațiilor sau a altor structuri și restaurarea vegetației locale.

Înlocuirea grupurilor generatoare fotovoltaice

Beneficiarul poate opta pentru înlocuirea panourilor cu altele mai performante. În acest caz, se vor preda panourile vechi („uzate moral”) societăților de profil și se vor înlocui cu altele noi, utilizând același schelet metalic.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Lucrările de refacere constau în refacerea vegetației prin reconstrucția ecologică prin acoperirea cu strat de pământ vegetal și refacerea vegetației specifice habitatelor din zonă, refacerea infrastructurii, astfel încât să fie posibil accesul utilajelor implicate în construcție, dar și întreținerea facilă pentru accesul personalului de verificare pe toată durata de funcționare, refacerea straturilor vegetale de pe traseul cablurilor LES și din zonele ocupate temporar

Tabelul 8. Prezentarea tabelară a intervențiilor și componentelor PP

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
Construcție	Organizarea și desfășurarea șantierului (inclusiv traficul de șantier)	Organizarea de șantier (UAT Deleni)	Coord. Stereo 70 – CAP 1.1.2	aprox. 500 m față de ROSCI0353 aprox. 1,8 km față de ROSPA0001	
		Trafic de șantier	drum de exploatare De95/17 pe drumul județean Dj 222 - Parcela A95/9/1, Parcela A95/18/1, Coord. Stereo 70 – CAP 1.1.2, tabellele 3 și 4	În vecinătatea sitului ROSCI0353 aprox. 1,1 km față de ROSPA0001	
	Realizare circulații tehnologice interioare	Căile de comunicații tehnologice interioare		În vecinătatea sitului ROSCI0353 aprox. 1,1 km față de ROSPA0001	
	Lucrări de terasamente (care includ: nivelarea terenului, săpături, excavații, umpluturi)	Organizarea de șantier	Coord. Stereo 70 – CAP 1.1.2	aprox. 500 m față de ROSCI0353 aprox. 1,8 km față de ROSPA0001	
		Căile de comunicații tehnologice interioare		În vecinătatea sitului ROSCI0353 aprox. 1,1 km față de ROSPA0001	
		Stația de transformare MT 110 kV	Coord. Stereo 70 – CAP 1.1.2	aprox. 500 m față de ROSCI0353 aprox. 1,8 km față de ROSPA0001	
		Posturi de transformare	6 posturi de transformare montate pe traseul drumurilor tehnologice	Cel mai apropiat post de transformare față de ANPIC se află la aprox 40 m față de ROSCI0353 și 1,4 km față de ROSPA0001	
	Lucrări de realizare a fundațiilor	Fundația posturilor de transformare	6 posturi de transformare montate pe traseul drumurilor tehnologice	Cel mai apropiat post de transformare față de ANPIC se află la aprox 40 m față de ROSCI0353 și 1,4 km față de ROSPA0001	
	Lucrări de construcție clădiri	Stația de transformare MT 110 Kv	Coord. Stereo 70 – CAP 1.1.2	aprox. 500 m față de ROSCI0353 aprox. 1,8 km față de ROSPA0001	Se respectă măsura 2.6.3.3 Implementarea legislației referitoare la autorizarea imobilelor care se construiesc în extravilan: a. nu se vor amplasa nici un fel de construcții pe pajiște b. nu se vor amplasa nici un fel de construcții noi la mai puțin de 400 m de păduri sau zone umede lacuri, mlaștini, cursuri
		Posturi de transformare	6 posturi de transformare montate pe traseul drumurilor tehnologice	Cel mai apropiat post de transformare față de ANPIC se află la aprox 40 m față de ROSCI0353 și 1,4 km față de ROSPA0001	

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
					de apă, și altele asemenea. Construcțiile pot fi amplasate doar pe terenuri arabile, cu respectarea cerințelor de la punctul b.
	Lucrări de montaj instalații/echipamente	Structuri metalice pentru fixarea panourilor fotovoltaice	A95/9/1, IE103704 și A95/18/1, IE 103706	În vecinătatea sitului ROSCI0353 aprox. 1,1 km față de ROSPA0001	
		Panouri fotovoltaice, invertoare	A95/9/1, IE103704 și A95/18/1, IE 103706	În vecinătatea sitului ROSCI0353 aprox. 1,1 km față de ROSPA0001	
		Împrejmuire incintă	A95/9/1, IE103704 și A95/18/1, IE 103706	În vecinătatea sitului ROSCI0353 aprox. 1,1 km față de ROSPA0001	
		Sistem de supraveghere video	A95/9/1, IE103704 și A95/18/1, IE 103706	În vecinătatea sitului ROSCI0353 aprox. 1,1 km față de ROSPA0001	
		Sistem de protecție împotriva descărcărilor atmosferice, iluminat	A95/9/1, IE103704 și A95/18/1, IE 103706	În vecinătatea sitului ROSCI0353 aprox. 1,1 km față de ROSPA0001	
	Realizare LES MT (rețea electrică subterană pentru interconectarea echipamentelor) și Fibra optică	Cablu LES MT/JT	UAT Deleni Parcelele A95/9/1 și A95/18/1 Urmărește traseele de drumuri din interiorul parcului.	În vecinătatea sitului ROSCI0353 aprox. 1,1 km față de ROSPA0001	
	Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției.	Reabilitare teren în zona panourilor fotovoltaice	A95/9/1, IE103704 și A95/18/1, IE 103706	În vecinătatea sitului ROSCI0353 aprox. 1,1 km față de ROSPA0001	
		Reabilitare teren în zona construită (stație de transformare + posturi de transformare	Coord. Stereo 70 – CAP 1.1.2 6 posturi de transformare montate pe traseul drumurilor tehnologice	aprox. 500 m față de ROSCI0353 aprox. 1,8 km față de ROSPA0001 Cel mai apropiat post de transformare față de ANPIC se află la aprox 40 m față de ROSCI0353 și 1,4 km față de ROSPA0001	
Operare	Desfășurarea activității de producție energie	Panouri fotovoltaice, invertoare, posturi de transformare, stație de transformare	UAT Deleni Parcelele A95/9/1 și A95/18/1	În vecinătatea sitului ROSCI0353 aprox. 1,1 km față de ROSPA0001	
	Lucrări de întreținere și mentenanță	Panouri fotovoltaice, invertoare, posturi de transformare, stație de transformare	UAT Deleni Parcelele A95/9/1 și A95/18/1	În vecinătatea sitului ROSCI0353 aprox. 1,1 km față de ROSPA0001	

Etapa	Tip de intervenție	Componenta	Localizare	Distanța față de cea mai apropiată ANPIC	Alte informații suplimentare
	Gestionarea apelor uzate (menajere) și a precipitațiilor	Grupuri sanitare ecologice	Coord. Stereo 70 295727.385 748347.381 295699.358 748378.216	aprox. 500 m față de ROSCI0353 aprox. 1,8 km față de ROSPA0001	
	Activitățile desfășurate în spații administrative, clădiri operaționale, și altele	Stația de transformare MT 110 Kv	295731.853 748407.752 295733.894 748409.606 295756.386 748430.644 295759.066 748431.386 295761.205 748429.608 295779.140 748386.568	aprox. 500 m față de ROSCI0353 aprox. 1,8 km față de ROSPA0001	
Dezafectare	Organizarea și desfășurarea șantierului (inclusive traficul de șantier)	Organizarea de șantier	Coord. Stereo 70 295727.385, 748347.381 295699.358, 748378.216 295731.853, 748407.752 295733.894, 748409.606 295756.386, 748430.644 295759.066, 748431.386 295761.205, 748429.608 295779.140, 748386.568	aprox. 500 m față de ROSCI0353 aprox. 1,8 km față de ROSPA0001	
		Trafic de șantier	drum de exploatare De95/17, pe drumul județean Dj 222 - Parcela A95/9/1, Parcela A95/18/1, coordonate cap 1.1.2, tabellele 3 și 4	În vecinătatea sitului ROSCI0353 aprox. 1,1 km față de ROSPA0001	
	Dezmembrarea componentelor	Panouri fotovoltaice, invertoare, posturi de transformare, stație de transformare, cabluri, căi de circulație tehnologice interioare, împrejmuire			
	Lucrări de reabilitare a terenurilor	Reabilitare teren în zona panourilor fotovoltaice	UAT Deleni Parcelele A95/9/1 și A95/18/1		În vecinătatea sitului ROSCI0353 aprox. 1,1 km față de ROSPA0001
Reabilitare teren în zona construită (stație de transformare + posturi de transformare)		UAT Deleni Parcelele A95/9/1 și A95/18/1		În vecinătatea sitului ROSCI0353 aprox. 1,1 km față de ROSPA0001	

1.1.5 Resursele naturale necesare implementării PP

Perioada de construcție

La realizarea lucrărilor proiectate nu se utilizează resursele naturale din zona, cu excepția suprafețelor de teren ocupate de drumuri, suprastructurile metalice pe care se vor monta panourile fotovoltaice, posturi de transformare.

Solul rezultat din lucrările de excavație (fundații posturi de transformare, șanț traseu LES) se va folosi la umpluturi.

Resursele naturale utilizate în construcție:

- agregate naturale (piatră spartă, nisip, balast);
- apă pentru uz igienico-sanitar;
- apă potabilă pentru muncitori.

Agregatele naturale (piatră spartă, nisip, balast) vor fi furnizate de balastiere autorizate.

Alimentarea cu apă pentru uz igienico-sanitar va reveni în sarcina executantului și va fi asigurată prin cisterne.

Necesarul de apă potabilă pentru personalul de execuție va fi asigurat de către constructorul desemnat, sub formă de apă potabilă.

Pentru implementarea proiectului analizat nu vor fi exploatare resurse naturale din cadrul ariilor naturale protejate de interes comunitar, cu excepția suprafețelor de teren ocupate de suprastructurile metalice pe care se vor monta panourile fotovoltaice, de drumuri, posturi de transformare, stația de transformare.

Terenurile pe care se va implementa prezentul proiect nu se suprapune cu ariile de protecție special avifaunistică ROSCI0353 Peștera-Deleni și ROSPA0001 Aliman – Adamclisi.

Perioada de operare

În perioada de exploatare parcul fotovoltaic va folosi potențialul de energie solară, care este o resursă regenerabilă.

1.1.6 Informații privind producția care se realizează, informații despre materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Informații privind producția care se realizează

Prin prezenta investiție se propune construirea unui parc fotovoltaic cu un număr de 73660 cu o putere individuală de 0,58 kW și 185 buc. invertore, tip Huawei cu o putere individuală de 200 kW. Capacitatea totală a parcului fotovoltaic este de 37 MW, în extravilanul comunei Deleni, județul Constanța

Materiile prime, substanțele sau preparatele chimice utilizate

Perioada de construcție

Perioada de construcție

Materiile prime utilizate în perioada de construcție a parcului fotovoltaic sunt:

- piatra spartă (realizare căi de circulație tehnologică, fundații posturi de transformare);
- beton (fundații posturi de transformare);
- nisip;
- structuri metalice (montarea panourilor fotovoltaice);
- cabluri electrice (realizare rețea electrică subterană pentru interconectarea echipamentelor).

Execuția lucrărilor va necesita utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor și preparatelor chimice periculoase. Aceste substanțe și materiale sunt reprezentate de:

- combustibili pentru alimentarea vehiculelor care transportă materialele de construcție și utilajele necesare pentru execuția lucrărilor;
- combustibili pentru alimentarea vehiculelor care transportă echipa de muncitori.

Toate acestea se vor achiziționa de la terți, nefiind obținute prin producție proprie.

Pe perioada de construcții energia electrică și combustibilii pentru funcționarea echipamentelor vor fi asigurate de antreprenor. Alimentarea cu carburanți a mijloacelor auto, schimburile de ulei, lucrările de întreținere și reparații ale mijloacelor auto și utilajelor, se vor face la stații de distribuție carburanți auto și în ateliere specializate.

Perioada de operare

În faza de exploatare, materia primă o constituie potențialul solar existent.

1.1.7 Emisii de poluanți fizici, chimici și biologici generați de intervențiile și activitățile PP

1.1.7.1 Emisii în aer

Acest capitol prezintă concluziile evaluării efectelor potențiale ale planului asupra calității aerului atât în situația neimplementării și faza de construcție, cât și în cea de operare. Pentru toate cele trei faze sunt identificate tipul, sursa și semnificația efectelor potențiale.

Cadrul legislativ, limite aplicabile

Evaluarea calității aerului a luat în considerare cadrul legislativ, politic și de îndrumare relevant pentru acest tip de proiect, respectiv: Legea nr. 104 / 15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător (publicată în Monitorul Oficial nr. 452 / 28.06.2011).

Această lege transpune cerințele din Directiva UE 2008/50 / CE în legislația română și stabilește limitele pentru concentrațiile de poluanți atmosferici în aerul înconjurător. Acestea sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul 9. Limita legislativă a poluanților atmosferici și valorile obiective

Poluant	Obiectiv / Valoare limită	Măsurată ca
Dioxid de azot (NO ₂)	200 μg/m ³	1-oră, medie orară
	40 μg/m ³	medie anuală
Oxizi de azot (NO _x) Pentru protecția vegetației	30 μg/m ³	medie anuală
Particule cu diametrul aerodinamic până la 10 μm. (PM ₁₀)	50 μg/m ³	24-ore, medie zilnică
	40 μg/m ³	medie anuală
Particule cu diametrul aerodinamic până la 2,5 μm. (PM _{2,5})	20 μg/m ³	medie anuală
Dioxid de sulf (SO ₂)	350 μg/m ³	1-oră, medie orară
	125 μg/m ³	24-ore, medie zilnică
	20 μg/m ³	media anuală

Metodologie de evaluare

Emisii în aer

Etapa de construcție

În perioada de execuție a lucrărilor necesare implementării PP, principalele surse de emisii atmosferice vor fi reprezentate de:

- activitățile de manevrare a maselor de pământ (săpături, umpluturi, nivelări) - surse staționare nedirijate. Poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;
- depozitarea temporară a materialelor pulverulente (nisip, pământ) ce pot fi antrenate de vânt. Poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;
- sursele de emisie mobile (vehicule și utilaje ce participă la amenajarea terenului și la transportul materialelor și echipamentelor, precum și la aprovizionarea cu substanțe și materiale pe durata executării lucrărilor de construcție. Poluanți: NO_x, SO₂, CO, pulberi în suspensie, particule cu metale grele.

Sursele de emisie ale poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol, deschise (cele care implica manevrarea materialelor de construcții și prelucrarea solului) și mobile (trafic utilaje și autocamioane – emisii de poluanți și zgomot), activitatea umană; toate aceste categorii de surse sunt nedirijate.

Execuția lucrărilor planificate constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursă de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor (produse petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor planificate, sunt asociate lucrărilor de excavații, de vehiculare și punere în operă a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice.

Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Aprovizionarea cu materiale de construcție necesar a fi puse în opera implica utilizarea de autovehicule pentru transport care, la rândul lor, generează poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă.

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.

Pentru estimarea cantităților de poluanți emiși în atmosferă în perioada de construcție s-a utilizat Ghidul de inventariere a emisiilor de poluanți atmosferici EMEP/UE - Activități din categoria cod NFR 2.A.5.b - Construcții și demolări, transcris în Metodologia din 28 august 2012 pentru implementarea și raportarea stocurilor de emisii de poluanți în atmosferă, aprobată prin Ordinul nr. 3299/ 2012 publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 698 din 11 octombrie 2012 și în acord cu Ghidul tehnic pentru pregătirea inventarelor naționale de emisii EMEP/EEA - emisii de poluanți atmosferici 2023.

Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), dioxid de sulf (SO₂).

Se remarca, de asemenea, prezența protoxidului de azot (N₂O), și a metanului care, împreună cu CO₂, au efecte la scara globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de sera.

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind, în principal, de următorii factori:

- tehnologia de fabricație a motorului;
- puterea motorului;

- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- vârsta motorului/ utilajului.

Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind de fabricare a motoarelor cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt discontinue.

Pentru estimarea cantităților de poluanți emiși în atmosferă în perioada de construcție generați de utilajele care deserveșc organizarea de șantier s-a utilizat Ghidul de inventariere a emisiilor de poluanți atmosferici EMEP/UE - funcționarea utilajelor și echipamentelor mobile motorizate cod NFR 1.A.2.g.vii, traficul vehiculelor în amplasamentul șantierului, cod NFR 1.A.3.b.ii și cod NFR 1.A.3.b.iii, transcrise în Metodologia din 28 august 2012 pentru implementarea și raportarea stocurilor de emisii de poluanți în atmosferă, aprobată prin Ordinul nr. 3299/2012 publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 698 din 11 octombrie 2012 și în acord cu Ghidul tehnic pentru pregătirea inventarelor naționale de emisii EMEP/EEA - emisii de poluanți atmosferici 2023.

Principalele utilaje care funcționează pe perioada de dezvoltare a parcului fotovoltaic sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 10. Utilaje folosite în perioada de construcție

Tip utilaj	Cantitate	UM
Autobasculanta	1	buc
Compactor	1	buc
Buldo-excavator	1	buc
Vola	1	buc
Mașină bătut stâlpi	3	buc
Auto-betoniera	1	buc
Forklift	2	buc
Auto macara 220 T	1	buc
Grup electrogen	2	buc

Scenarii modelate

Următoarele scenarii au fost evaluate pentru a determina impactul generat de realizarea proiectului asupra calității, aerului local pentru următoarele situații: situația actuală, perioada de construcție, operare.

Modelul de dispersie atmosferică reprezintă simularea matematică a modului de împrăștiere a poluanților în atmosferă și reprezintă o prognoză a concentrației poluanților atmosferici la receptori în funcție de localizarea surselor de emisie, tipul și cantitățile de poluanți emiși, condițiile topografice, meteorologice etc.

Modelul utilizat pentru evaluarea impactului privind sursele de emisie și dispersia poluanților în atmosferă la nivelul zonei studiate este ADMS-Urban. Acesta este un software dezvoltat de către Cambridge Environmental Research Consultants Ltd. (CERC) pentru modelarea calității aerului la diferite rezoluții spațiale.

ADMS-Urban este un model de dispersie în atmosferă a poluanților eliberați din surse industriale, casnice și de trafic rutier, acesta este conceput pentru a permite luarea în considerare a dispersiei, de la cele mai simple scenarii (de exemplu, o singură sursă punctuală izolată sau un singur drum) până la cele mai complexe scenarii urbane (de exemplu, mai multe emisii industriale, domestice și de trafic rutier într-o zonă urbană mare).

ADMS-Urban se caracterizează prin capacitatea sa de a determina concentrațiile de poluanți la rezoluție foarte mare (de metri) și de a descrie procesele fizice și chimice la o gamă largă, luând în considerare întreaga gamă a surselor de emisie relevante: trafic, industriale, comerciale, casnice.

Scenariul „situația actuală – fără proiect”: Acest scenariu cuprinde emisiile generate din traficul desfășurat în zona analizată, informațiile fiind colectate din recensământului de trafic efectuat de CESTRIN în anul 2022, care a determinat valorile MZA (media zilnică anuală) pentru drumurile naționale ce traversează județul Constanța. Cantitățile de poluanți atmosferici (NO_x , SO_2 , PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$), au fost estimate în conformitate cu metodologia arătată mai sus.

De asemenea au fost estimate emisii de poluanți PM_{10} și $\text{PM}_{2,5}$ pentru activitățile agricole desfășurate în zona de implementare a planului. Pentru estimarea cantităților de poluanți eliberați în atmosferă în timpul desfășurării acestor activități s-a utilizat Ghidul de inventariere a emisiilor de poluanți atmosferici EMEP/UE - Cultivarea solurilor cod NFR 3.D.e,

Aceste emisii au fost modelate special pentru această evaluare.

Scenariul „perioada de construcție”. Acest scenariu cuprinde:

- emisiile generate din traficul desfășurat în zona analizată așa cum au fost identificate în situația actuală, (NO_x , SO_x , PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$);
- emisiile de poluanți datorate funcționării utilajelor și echipamentelor utilizate în activitățile de construcție, (NO_x , SO_x , PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$);
- emisiile de poluanți datorate traficului vehiculelor în amplasamentul șantierului, (NO_x , SO_x , PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$);
- emisiile de poluanți datorate executării activităților de cultivare a solurilor (PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$).

Scenariul „perioada de operare”. Acest scenariu cuprinde:

- emisiile generate din traficul desfășurat în zona analizată așa cum au fost identificate în situația actuală, (NO_x, SO_x, PM₁₀, PM_{2,5});
- emisiile de poluanți datorate funcționării utilajelor și echipamentelor utilizate în activitățile de mentenanță, (NO_x, SO_x, PM₁₀, PM_{2,5});
- emisiile de poluanți datorate executării activităților de cultivare a solurilor (PM₁₀, PM_{2,5}).

Pentru calcularea emisiilor de poluanți proveniți atât din trafic cât și din funcționarea utilajelor și desfășurarea activităților de cultivare a solurilor s-a folosit EMIT, un software dezvoltat tot de Cambridge Environmental Research Consultants, special pentru utilizarea împreună cu ADMS-Urban. Emisiile de PM₁₀, PM_{2,5}, NO_x și NO₂ au fost calculate folosind factorul de emisie EFT v10.1 (Emissions Factors Toolkit), iar pentru SO₂ s-a utilizat factorul de emisie COPERT 5.5, aplicabile pentru anul 2023.

Concentrații de fond

Concentrațiile de fond ale poluanților atmosferici relevanți au fost preluate din Planul de Menținere a Calității Aerului din județul Constanța și sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul 11. Concentrațiile de fond ale poluanților atmosferici relevanți

Poluant	Concentrație de fond regional	Unitate de măsură
NO ₂	6,204	μg/mc
NO _x	10,946	μg/mc
PM ₁₀	18,473	μg/mc
PM _{2,5}	14,872	μg/mc
SO ₂	3,272	μg/mc

Receptori

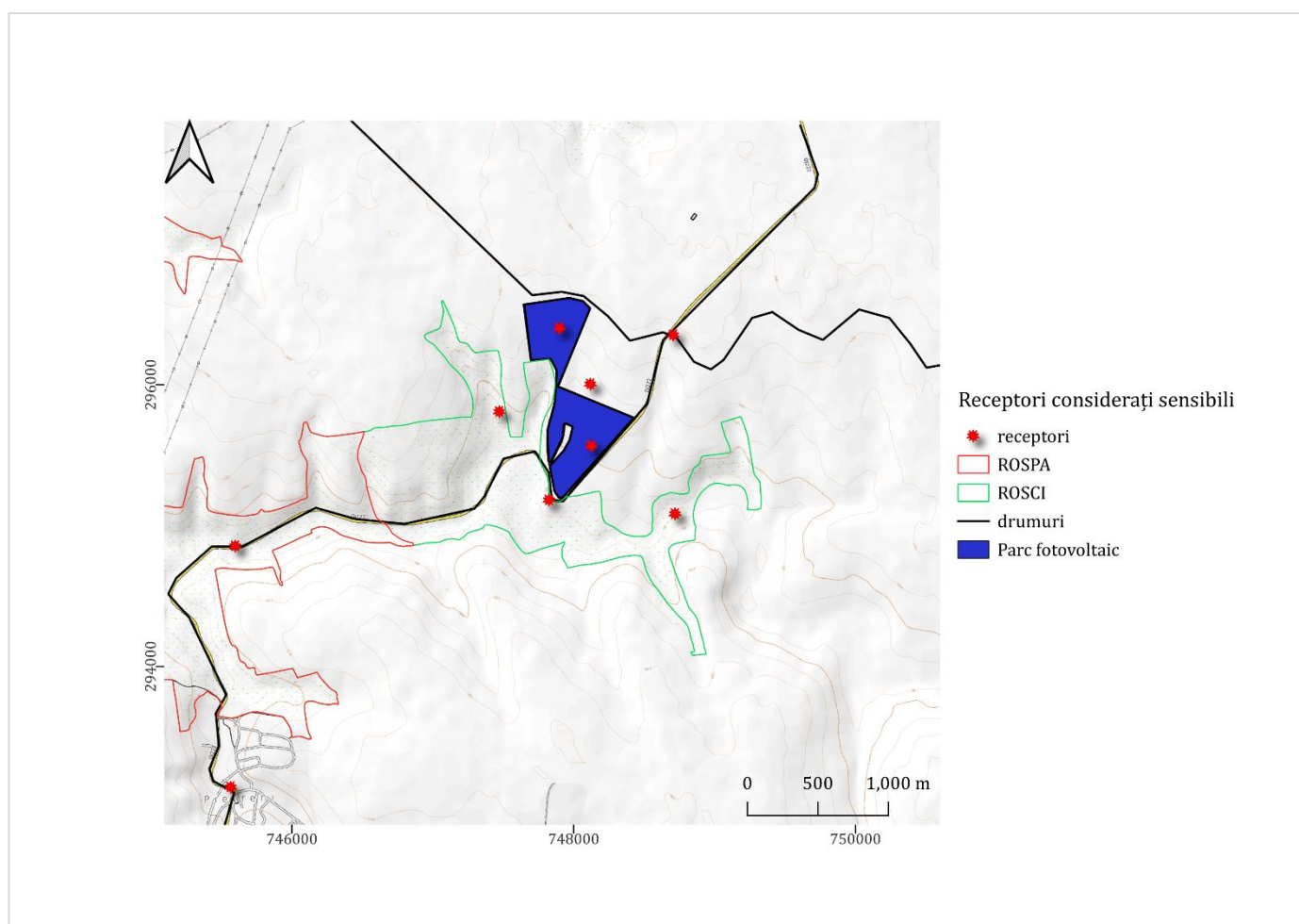
S-a delimitat un domeniu de modelare care să cuprindă întreaga suprafață studiată (21,5km × 13km, respectiv 279,5 km²), cu o rezoluție a modelului de 697 receptori (41 pe axa longitudinală, 17 pe axa latitudinală), cu distanțe între aceștia cuprinse între 500 m pe axa longitudinală și 750 m pe axa latitudinală.

Pentru a evidenția cât mai bine diferențele dintre modelarea celor trei scenarii prezentate anterior, s-a optat pentru selectarea unui număr de receptori considerați sensibili, care pot fi ulterior comparați, în vederea evaluării aportului de poluanți generat pentru fiecare etapă în parte.

Receptor	Coordonate		Localizare
	x	y	
1	748706	296353	Intersecția drumului județean DJ222 cu drumul de exploatare din zona proiectului

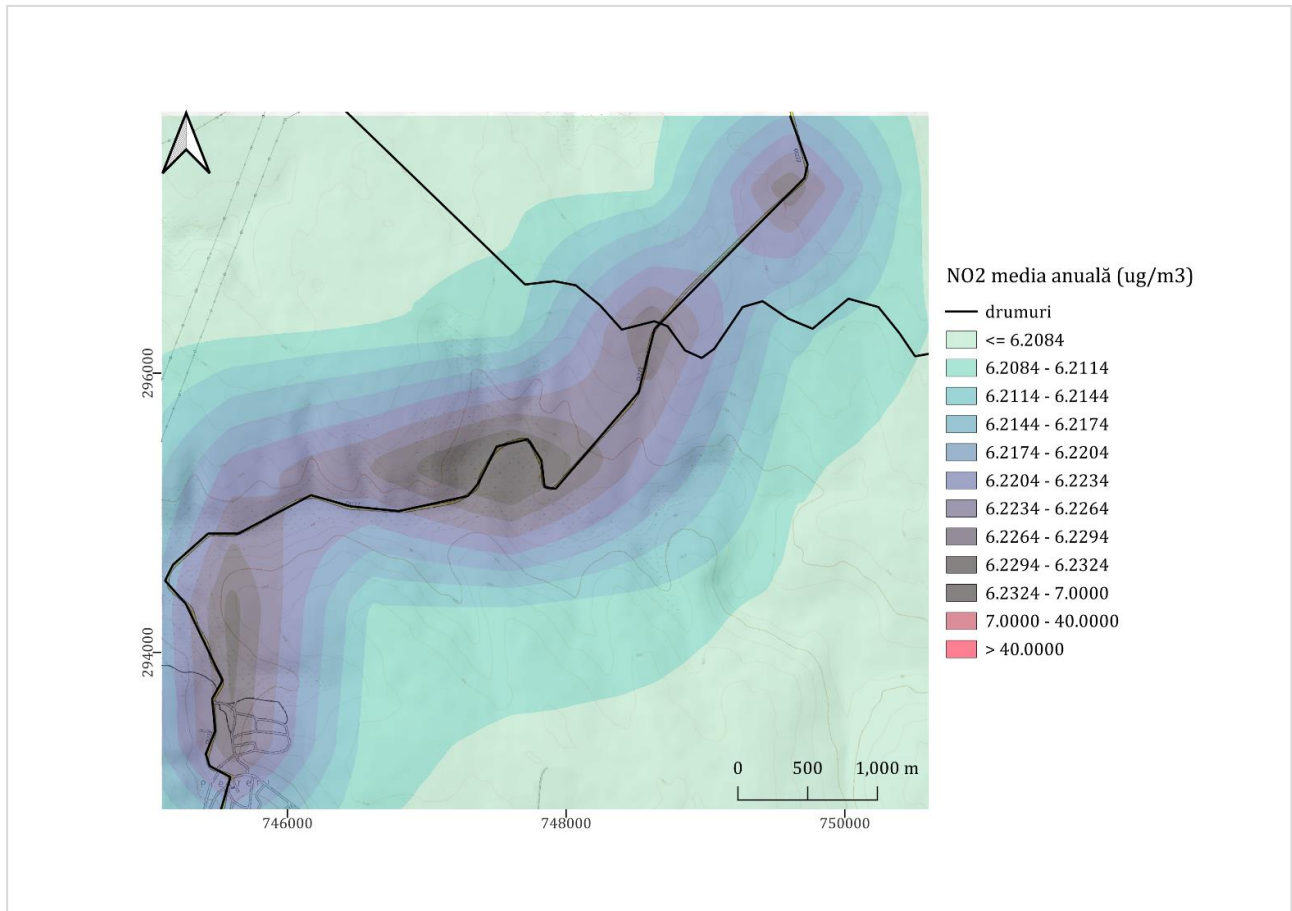
Receptor	Coordonate		Localizare
	x	y	
2	747824	295182	Vecinătate DJ222 situat în ROSCI0353
3	747471	295809	zona Est situat în ROSCI0353
4	748719	295084	zona Vest situat în ROSCI0353
5	748118	296005	zona Est în afara amplasamentului
6	748125	295567	în interiorul amplasamentului Sud
7	747900	296403	în interiorul amplasamentului Nord
8	745564	293144	în localitatea Pietreni
9	745597	294855	pe DJ 222 situat în ROSPA0001

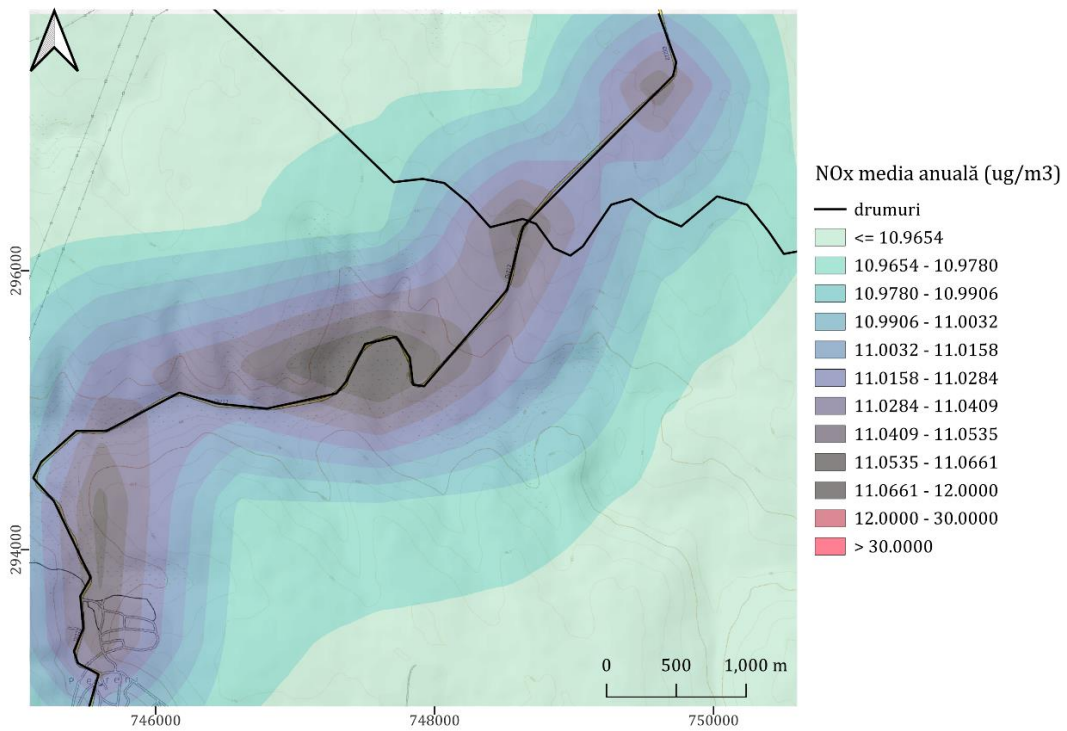
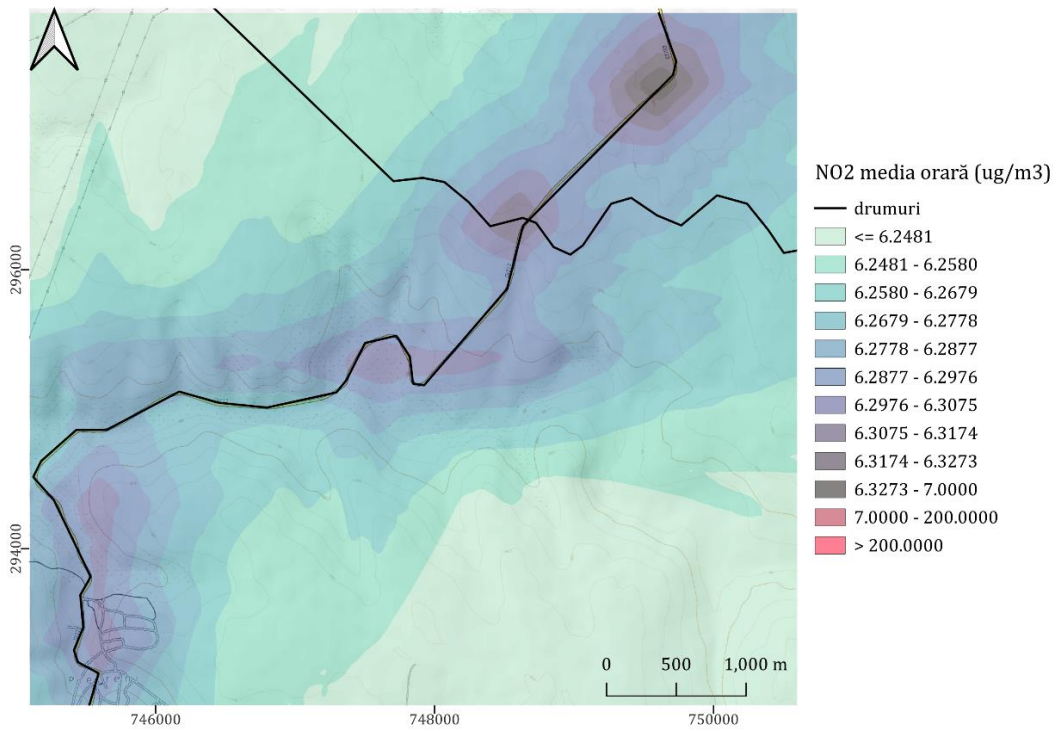
Figura 3. Localizarea receptorilor considerați sensibili pentru evaluarea calității aerului la nivelul zonei studiate

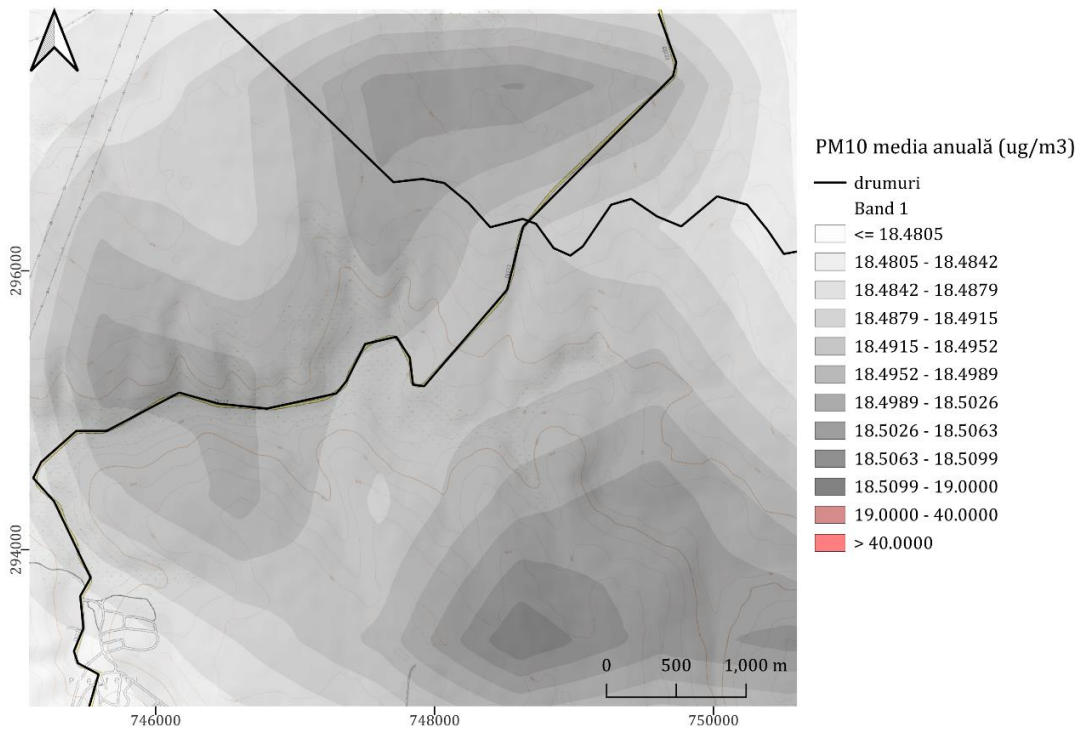
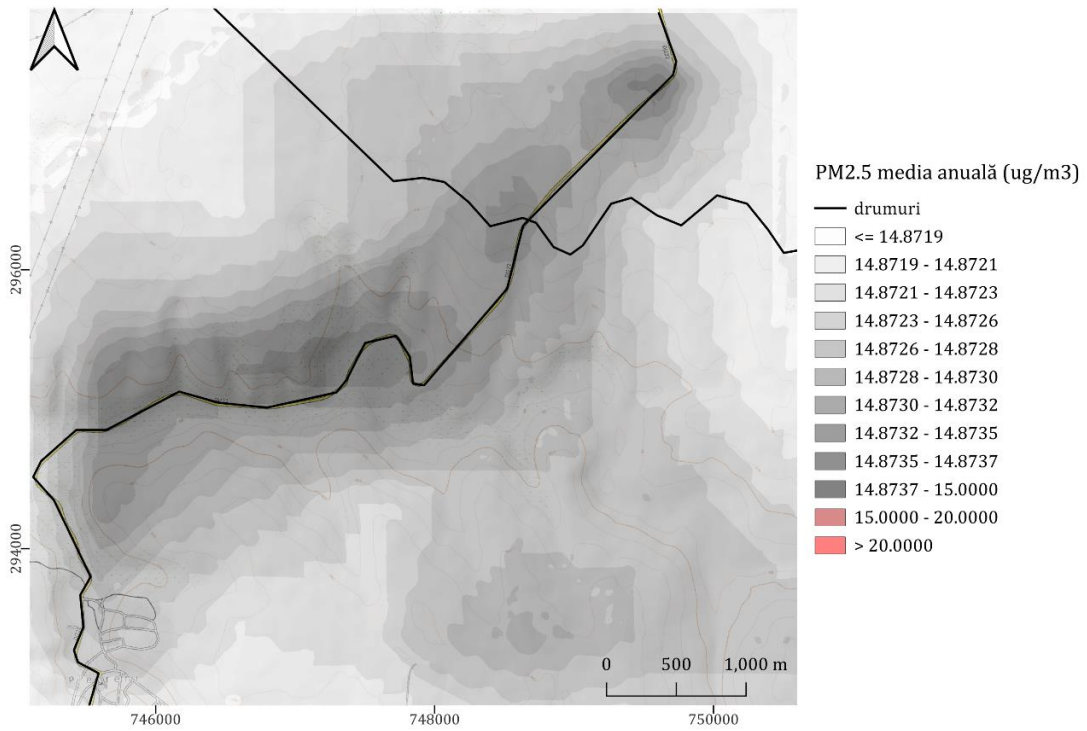


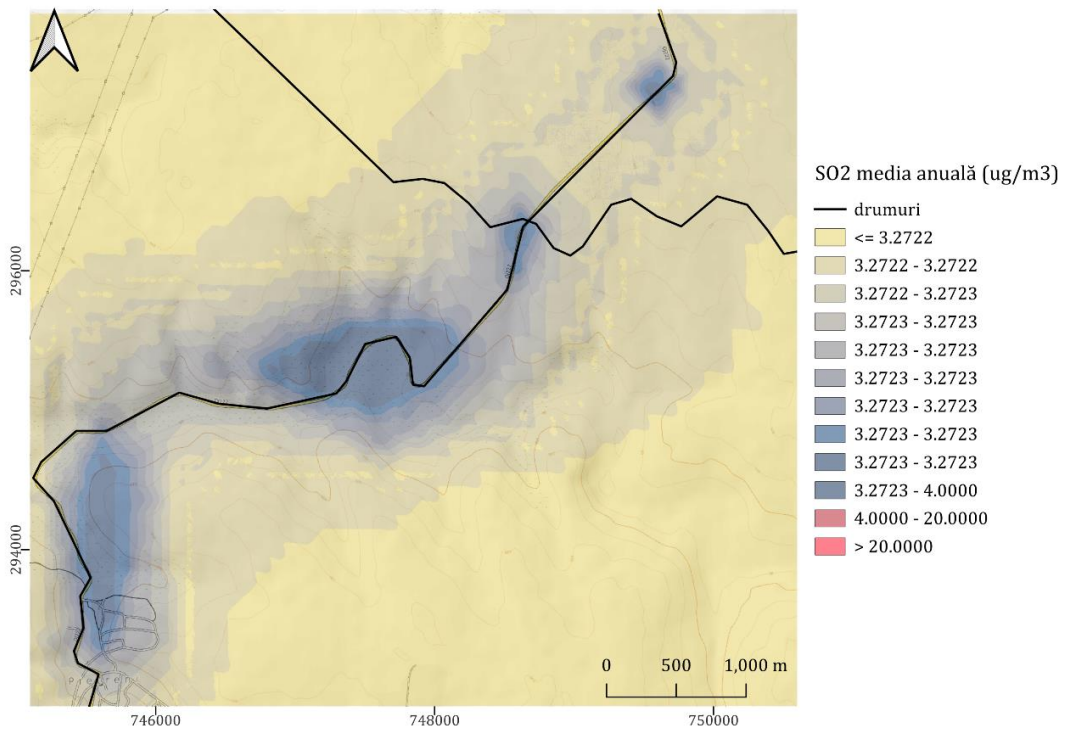
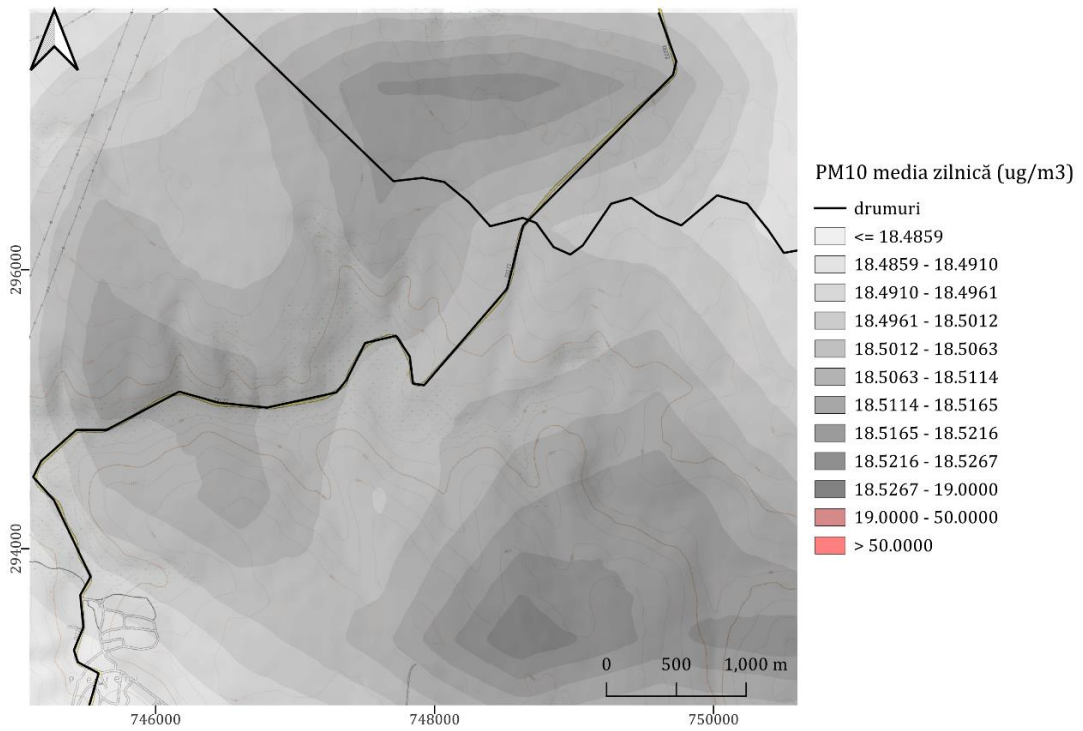
Rezultatele modelării sunt prezentate în figurile următoare.

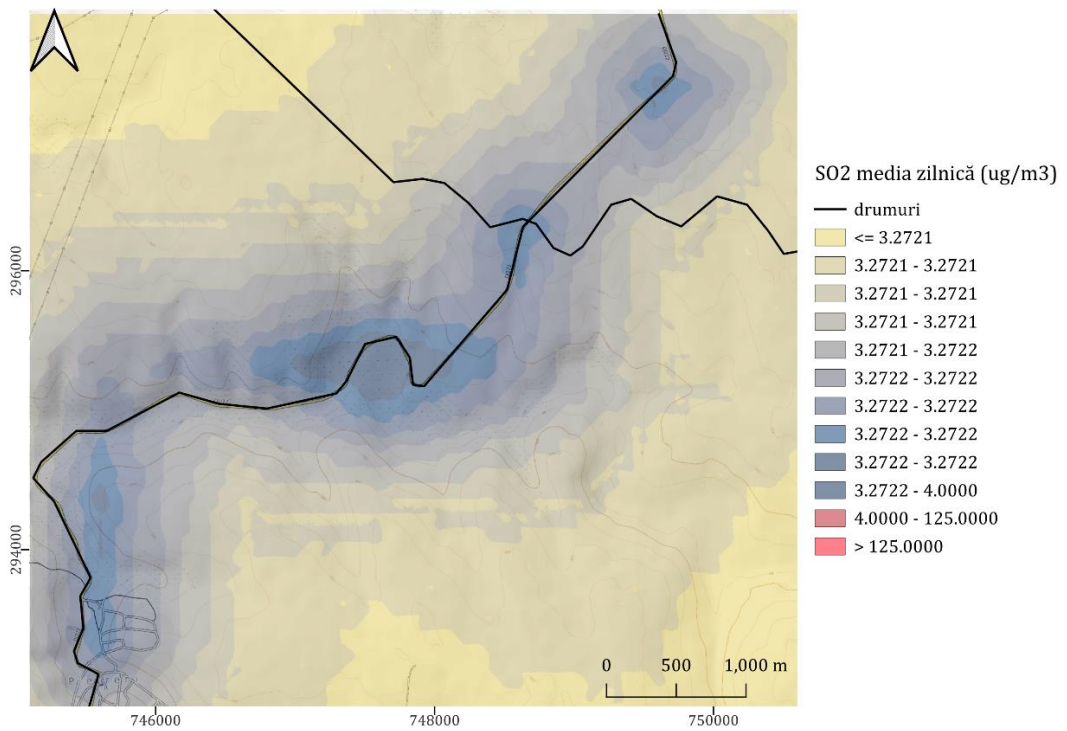
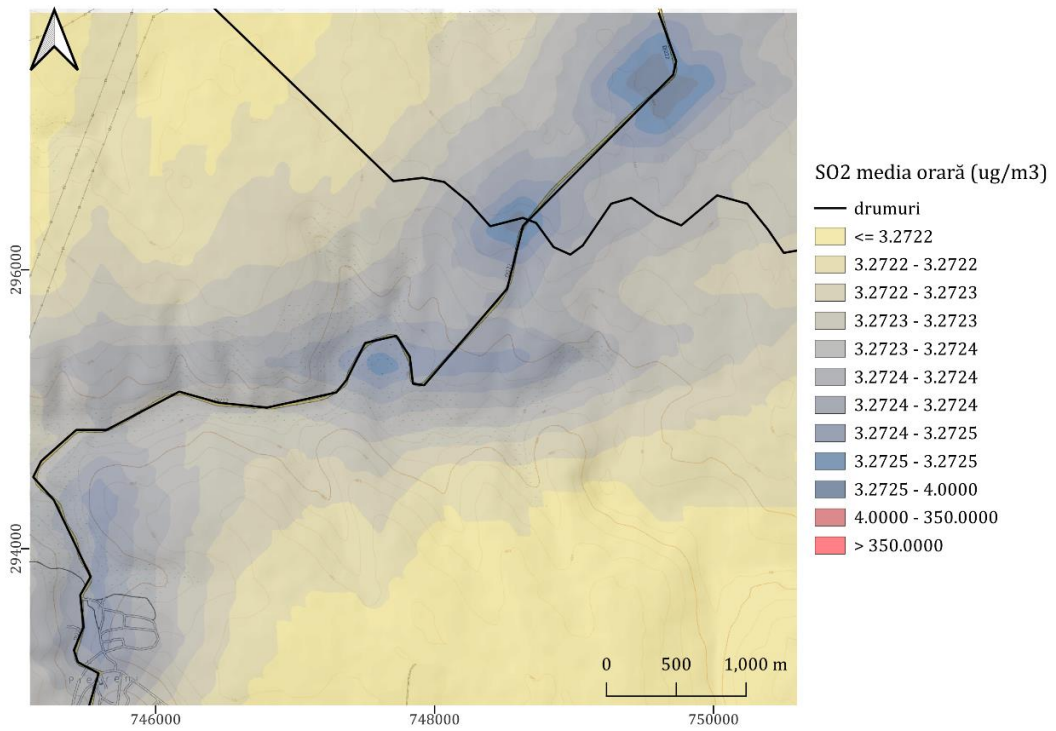
Figura 4. Nivelul concentrației de NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂ pentru diferite perioade de mediere în situația prezentă









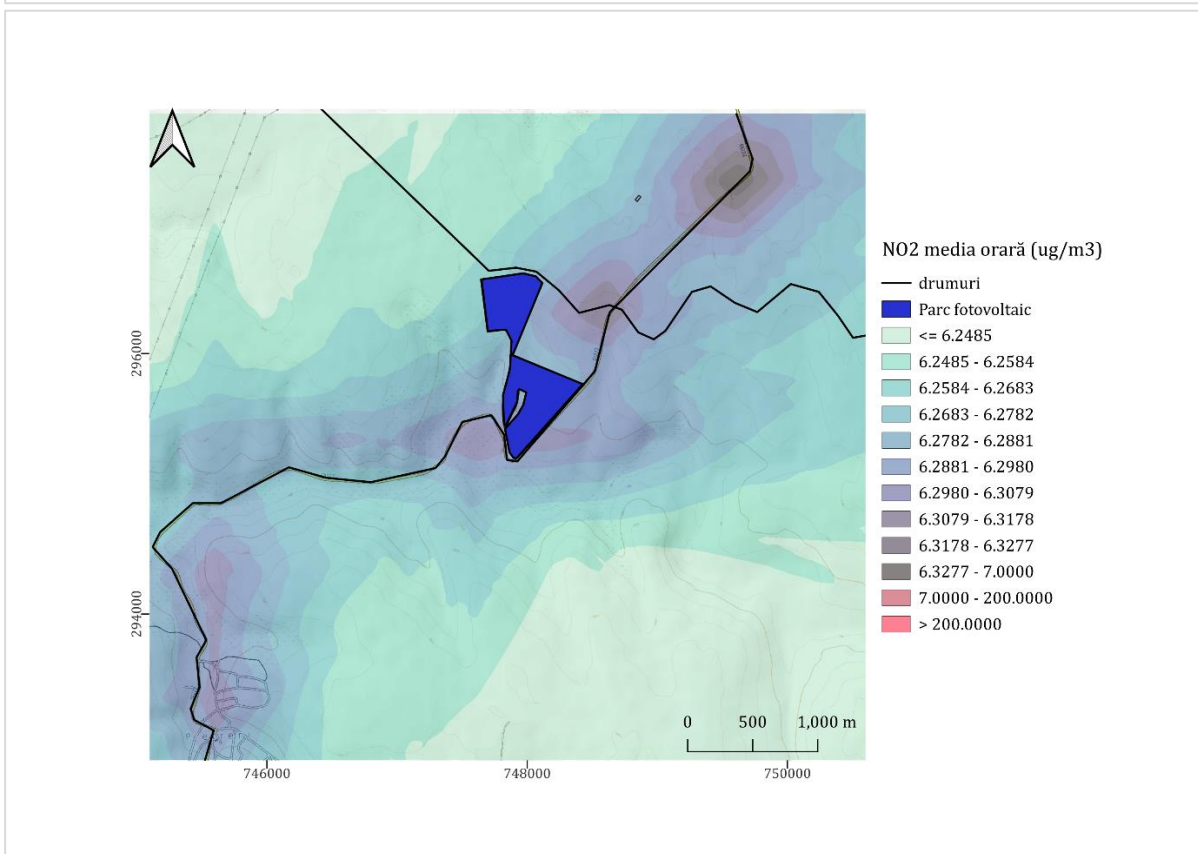
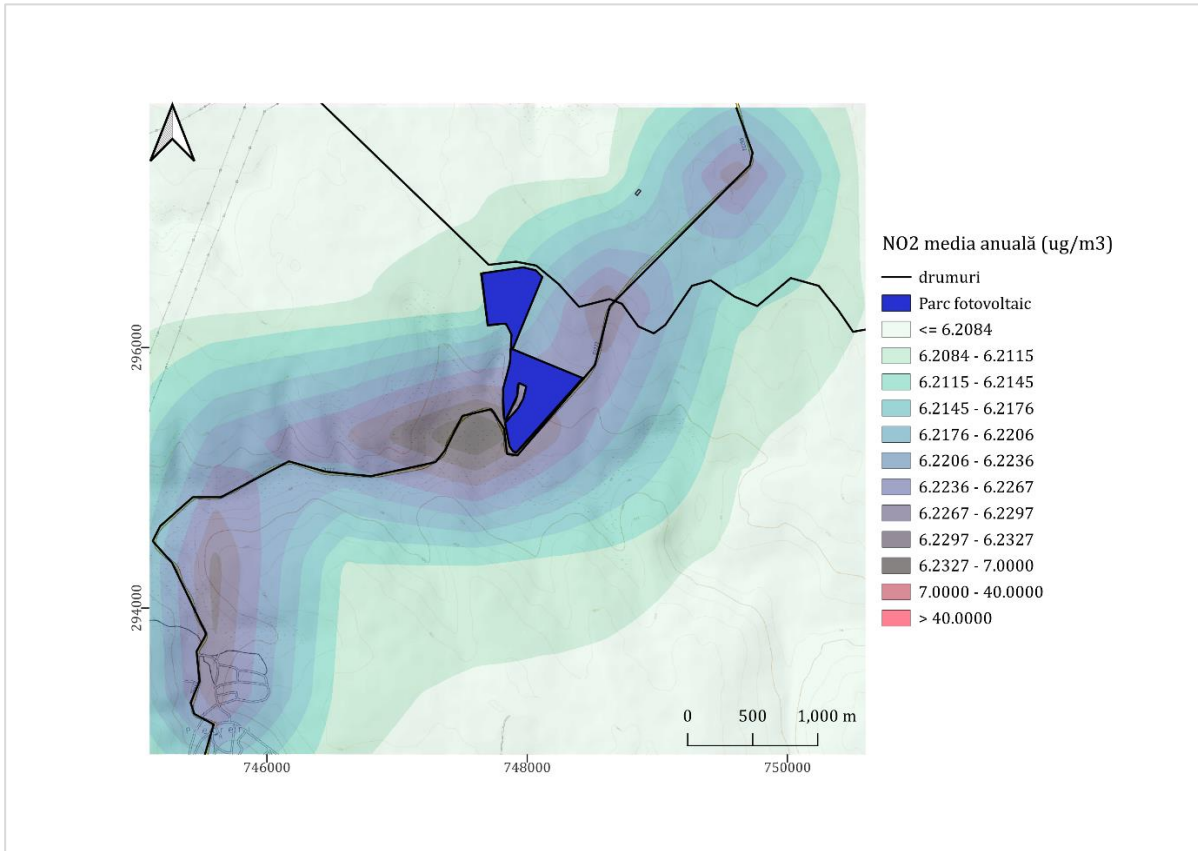


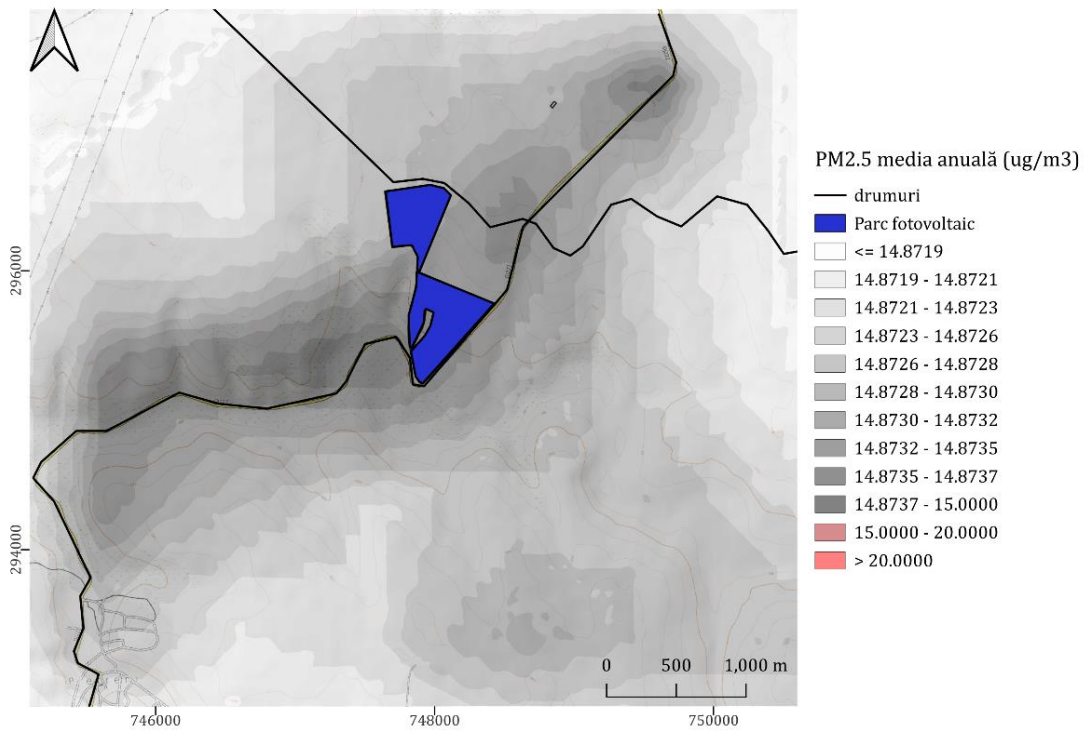
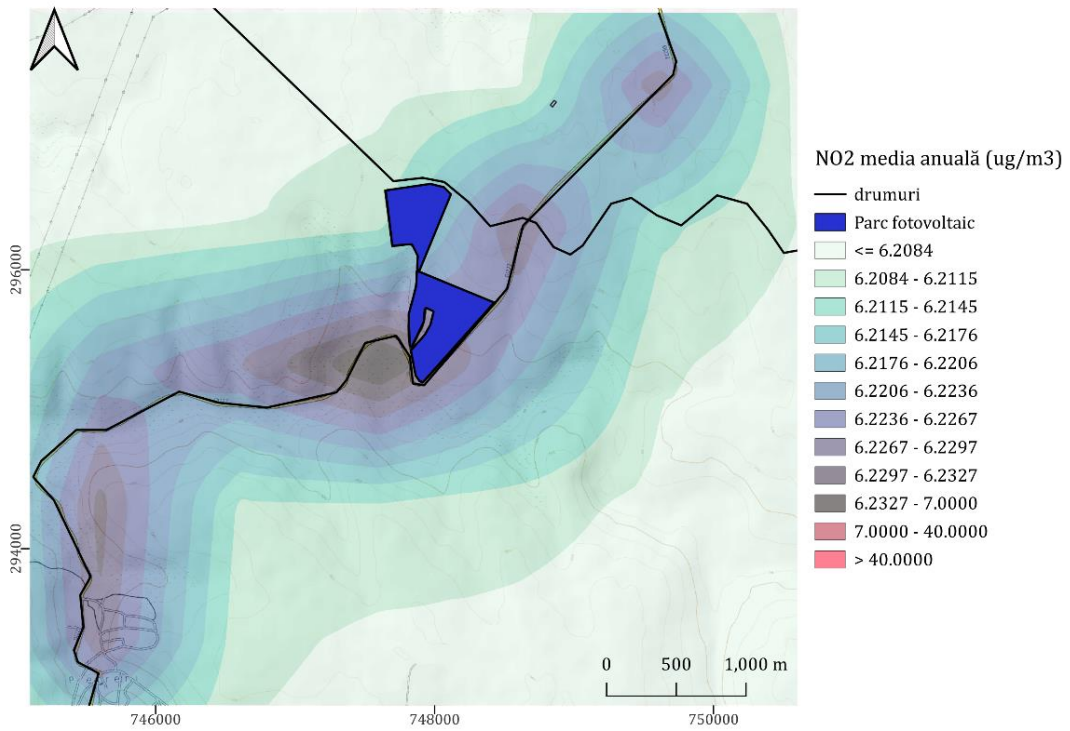
Tabelul 12. Rezultate înregistrate la nivelul receptorilor desemnați în situația actuală-fără proiect

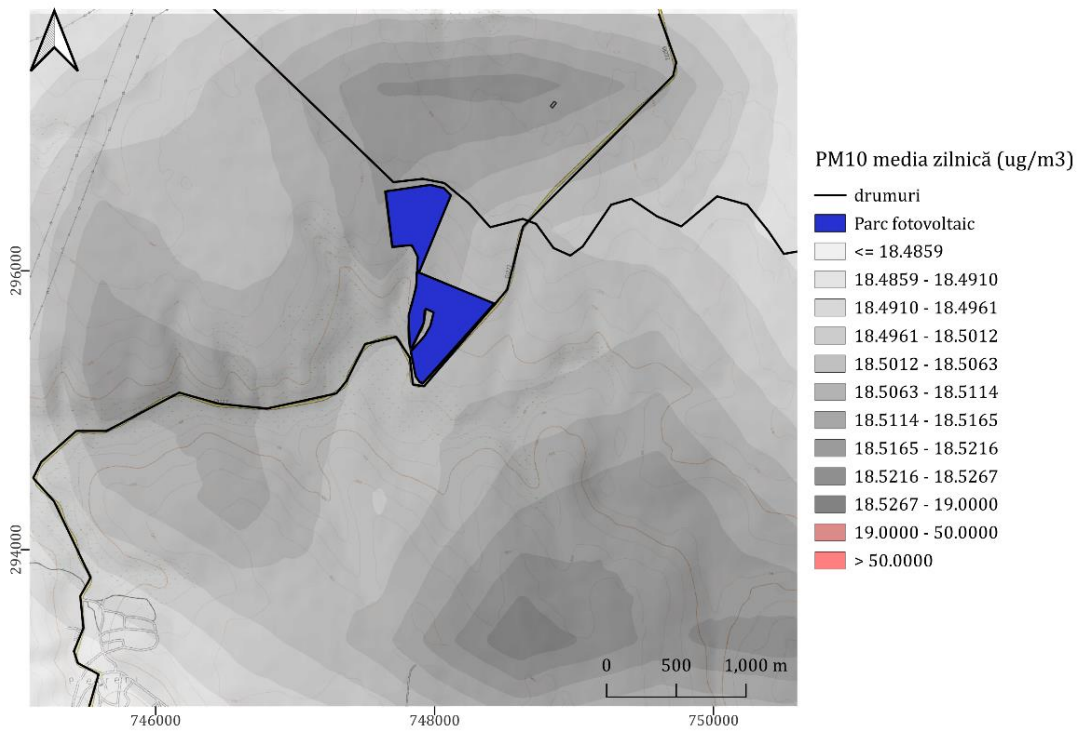
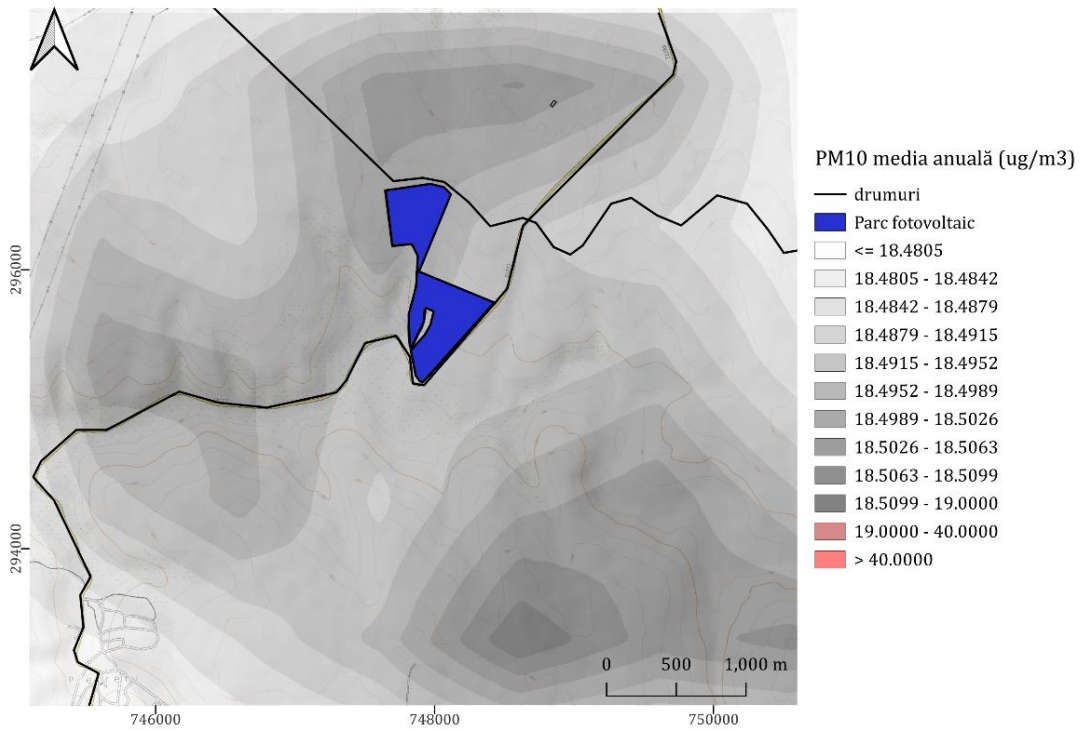
Poluant	Valoare limită	Concentrație înregistrată la nivelul receptorilor $\mu\text{g}/\text{m}^3$								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dioxid de azot (NO ₂)	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 1-ore, medie orară	6,3105334	6,2931885	6,2791142	6,2796602	6,2862749	6,2904432	6,2778645	6,2974375	6,2837948
	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ medie anuală	6,2273245	6,2298689	6,2230313	6,2174601	6,2229343	6,2266927	6,2151108	6,2246762	6,2256865
Oxizi de azot (NO _x) protecția vegetației	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ medie anuală	11,048704	11,055387	11,027606	11,003501	11,028401	11,0429	10,996229	11,032905	11,037199
Particule până la 10 μm . (PM ₁₀)	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 24-ore, medie zilnică	18,502382	18,504771	18,509263	18,507371	18,507264	18,505251	18,512203	18,484471	18,510267
	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ medie anuală	18,4922	18,493799	18,497451	18,495087	18,495676	18,494171	18,499371	18,479335	18,497372
Particule până la 2,5 μm . (PM _{2,5})	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ medie anuală	14,87352	14,873596	14,873553	14,8729	14,873397	14,873495	14,872887	14,872413	14,873481
Dioxid de sulf (SO ₂)	350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 1-ore, medie orară	3,2725124	3,2724282	3,2723531	3,2723709	3,2724003	3,2724044	3,2723372	3,2724327	3,2723716
	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 24-ore, medie zilnică	3,2722077	3,2722193	3,2721646	3,2721602	3,27215915	3,2722013	3,272119	3,2721885	3,2721911
	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ medie anuală	3,2722902	3,2723189	3,272267	3,2722402	3,2722588	3,272301	3,2722389	3,2722682	3,2722914

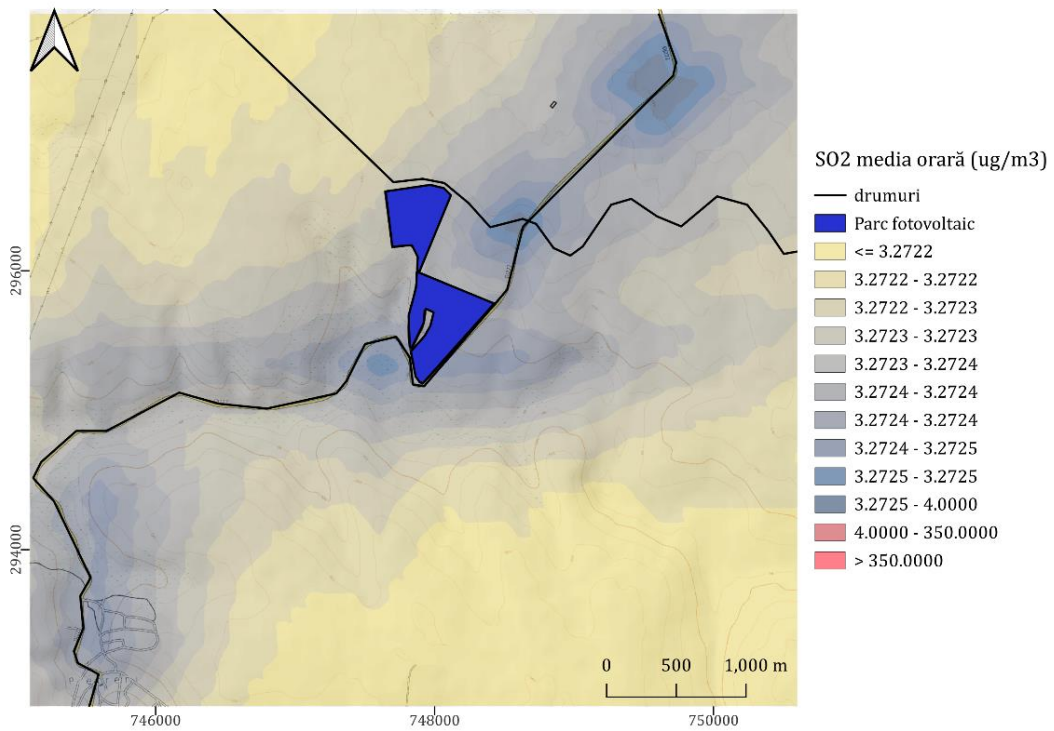
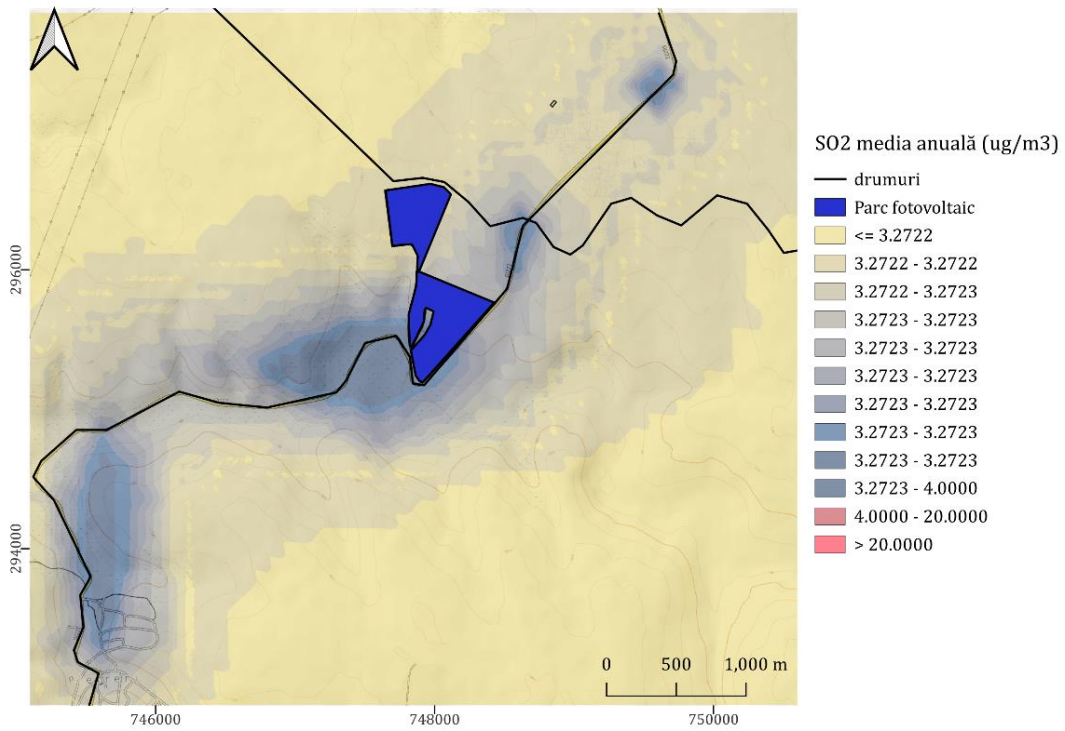
Analizând datele prezentate în tabelul de mai sus, nu se observă depășiri ale valorilor limită stabilite pentru poluanții relevanți înregistrate la nivelul receptorilor considerați sensibili. Concentrațiile înregistrate sunt cu mult sub valorile limită admisibile.

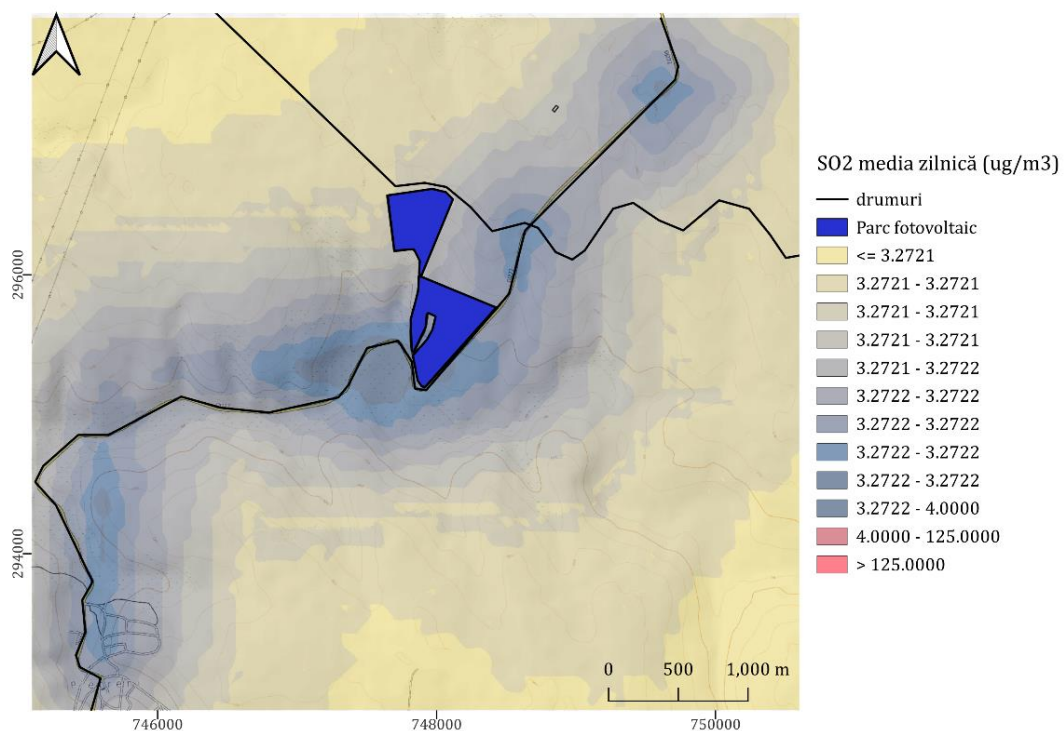
Figura 5. Nivelul concentrației de NO₂, NO_x, PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂ pentru diferite perioade de mediere în perioada de construire











Tabelul 13. Rezultate înregistrate la nivelul receptorilor desemnați în perioada de Construcție

Poluant	Valoare limită	Concentrație înregistrată la nivelul receptorilor $\mu\text{g}/\text{m}^3$								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dioxid de azot (NO ₂)	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 1-ore, medie orară	6,3110344	6,2936972	6,2797962	6,280091	6,2869339	6,2910893	6,278629	6,2977766	6,2841278
	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ medie anuală	6,2274212	6,2301381	6,2233899	6,2175999	6,2231923	6,2269528	6,2154237	6,224683	6,2256968
Oxizi de azot (NO _x) protecția vegetației	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ medie anuală	11,049803	11,058869	11,031927	11,005301	11,031685	11,046269	11,000095	11,033005	11,0373
Particule până la 10 μm . (PM ₁₀)	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 24-ore, medie zilnică	18,502382	18,504771	18,509263	18,507371	18,507264	18,505251	18,512203	18,474471	18,510267
	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ medie anuală	18,4922	18,493799	18,497451	18,495087	18,495676	18,494179	18,499371	18,479335	18,479335
Particule până la 2,5 μm . (PM _{2,5})	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ medie anuală	14,87352	14,873596	14,873453	14,8729	14,873397	14,873495	14,872887	14,872413	14,873481
Dioxid de sulf (SO ₂)	350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 1-ore, medie orară	3,2725124	3,2724382	3,2723531	3,2723709	3,2724003	3,2724044	3,2723372	3,2724347	3,2723716
	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 24-ore, medie zilnică	3,2722077	3,2722193	3,2721646	3,2721602	3,2721595	3,2722013	3,272119	3,2721885	3,2721911
	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ medie anuală	3,2722902	3,272318	3,272267	3,2722402	3,2722588	3,272301	3,2722389	3,2722682	3,2722914

Conform informațiilor din tabelul de mai sus, nu se constată depășiri ale valorilor limită stabilite pentru poluanții relevanți la nivelul receptorilor considerați sensibili. În plus, având în vedere că modelarea emisiilor de poluanți indică o variație neglijabilă în comparație cu concentrațiile de fond, se poate concluziona că în perioada de construcție nu există un impact semnificativ.

Analizând poluanții pentru care s-au estimat cantități necesare ca intrare în programul de modelare și comparând rezultatele înregistrate la nivelul receptorilor pentru toate cele trei scenarii, putem concluziona că aportul de poluanți generat în perioada de construcție neglijabil, iar în cea de operare este la fel ca în faza fără proiect.

Etapa de dezafectare

În perioada de dezafectare sursele de poluare vor fi similare cu cele din perioadei de execuție.

Măsuri de ordin organizatoric

În vederea eliminării efectelor negative asupra calității aerului în timpul fazei de construcție a parcului fotovoltaic, se propun următoarele:

- stropirea cu apă, prin intermediul camioanelor cisternă a depozitelor de materiale (pământ, agregate minerale) și a drumurilor de acces la amplasament;
- impunerea unor limitări de viteză ale vehiculelor de tonaj mare;
- utilizarea de vehicule și utilaje performante;
- utilajele și mijloacele de transport utilizate să fie în stare tehnică bună;
- utilizarea unor carburanți cu conținut redus de sulf.

În perioada de execuție a lucrărilor necesare realizării proiectului, principalele surse de emisii atmosferice vor fi reprezentate de:

- activitățile de manevrare a maselor de pământ (săpături, umpluturi, nivelări) - surse staționare nedirijate. Poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;
- depozitarea temporară a materialelor pulverulente (nisip, pământ) ce pot fi antrenate de vânt. Poluanți: pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile;
- sursele de emisie mobile (vehicule și utilaje ce participă la amenajarea terenului și la transportul materialelor și echipamentelor, precum și la aprovizionarea cu substanțe și materiale pe durata executării lucrărilor de construcție. Poluanți: NO_x, SO_x, CO, pulberi în suspensie, particule cu metale grele.

Sursele de emisie a poluanților atmosferici specifice obiectivului studiat sunt surse la sol, deschise (cele care implica manevrarea materialelor de construcții și prelucrarea solului) și mobile (trafic utilaje și autocamioane – emisii de poluanți și zgomot), activitatea umana, toate aceste categorii de surse sunt nedirijate.

Execuția lucrărilor planificate constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursă de emisie a poluanților specifici arderii combustibililor (prodate

petroliere distilate) atât în motoarele utilajelor necesare efectuării acestor lucrări, cât și ale mijloacelor de transport folosite.

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor planificate, sunt asociate lucrărilor de excavații, de vehiculare și punere în operă a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice.

Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Aprovizionarea cu materiale de construcție necesar a fi puse în opera implica utilizarea de autovehicule pentru transport care, la rândul lor, generează poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă.

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului.

Utilajele, indiferent de tipul lor, funcționează cu motoare Diesel, gazele de eșapament evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), dioxid de sulf (SO₂).

Se remarcă, de asemenea, prezența protoxidului de azot (N₂O), a metanului care, împreună cu CO₂, au efecte la scara globală asupra mediului, fiind gaze cu efect de seră.

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind, în principal, de următorii factori:

- tehnologia de fabricație a motorului;
- puterea motorului;
- consumul de carburant pe unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- vârsta motorului/utilajului.

Este evident faptul că emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința în lume fiind de fabricare a motoarelor cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrării sunt discontinue.

Principalele utilaje care funcționează pe perioada de dezvoltare a parcului fotovoltaic sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul 14. Utilaje folosite în perioada de construcție

Tip utilaj	Cantitate	UM
Autobasculanta	1	buc

Tip utilaj	Cantitate	UM
Compactor	1	buc
Buldo-excavator	1	buc
Vola	1	buc
Mașina bătut stâlpi	3	buc
Auto-betoniera	1	buc
Forklift	2	buc
Auto macara 220 T	1	buc
Grup electrogen	2	buc

În vederea eliminării efectelor negative asupra calității aerului în timpul fazei de construcție a parcului fotovoltaic, se propun următoarele:

- stropirea cu apă, prin intermediul camioanelor cisternă a depozitelor de materiale (pământ, agregate minerale) și a drumurilor de acces la amplasament;
- impunerea unor limitări de viteză a vehiculelor de tonaj mare;
- utilizarea de vehicule și utilaje performante;
- utilajele și mijloacele de transport utilizate să fie în stare tehnică bună;
- utilizarea unor carburanți cu conținut redus de sulf.

Perioada de operare

Producția de energie electrică prin conversia energiei solare este o tehnologie curată, care nu produce noxe.

În perioada de funcționare parcul fotovoltaic nu va produce emisii de poluanți în aer, prin urmare funcționarea parcului nu are impact negativ asupra factorului de mediu aer.

Perioada de dezafectare

În perioada de dezafectare sursele de poluare vor fi similare cu cele din perioadei de execuție.

1.1.7.2 Emisii în apă

Perioada de construcție

În etapa de execuție a lucrărilor propuse prin proiect, factorul de mediu apă nu va fi afectat având în vedere faptul că pe amplasamentul studiat sau în imediata vecinătate a proiectului nu se regăsesc cursuri de apă.

Corpurile de apă de suprafața cele mai apropiate sunt râul Peștera situată la aprox. 5 km și râul Valea Baciului situat la cca. 5,7 km față de amplasamentul proiectului.

Apele subterane pot fi afectate doar în situații accidentale datorate scurgerilor accidentale de combustibil, ulei sau de alte substanțe / materii prime utilizate în faza de execuție a lucrărilor.

Perioada de operare

Panourile fotovoltaice nu sunt generatoare de poluanți care să afecteze factorul de mediu apă.

Deoarece prezenta factorului uman va fi doar temporară în acest ansamblu, în cazul intervențiilor tehnice, se vor folosi instalații sanitare de tip grupuri sanitare ecologice.

Apele pluviale se vor infiltra liber în sol și pot fi considerate convențional curate.

Perioada de dezafectare

Nu este cazul.

1.1.7.3 Emisii în sol

Perioada de construcție

Principalele surse potențiale de contaminare / degradare pentru sol, subsol vor fi reprezentate de:

- Pierderile accidentale de produse petroliere de la utilajele de construcție sau de la autovehiculele ce asigură transportul de materii prime, materiale etc.;
- Depozitarea necontrolată a unor materii prime sau deșeuri de construcții direct pe sol.

În ceea ce privește contaminarea solului și subsolului ca urmare a realizării lucrărilor, aceasta s-ar putea produce doar în situații accidentale.

Pentru astfel de situații recomandăm dotarea cu material absorbant.

Perioada de operare

În această etapă solul și subsolul ar putea fi afectat doar în situații accidentale, de exemplu pierderi accidentale de carburanți sau uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport sau din activitățile de mentenanță.

Perioada de dezafectare

În perioada de dezafectare sursele de poluare solului și subsolului vor fi similare cu cele din perioadei de execuție.

1.1.7.4 Zgomot și vibrații

Cadrul legislative, limite aplicabile

Următoarele legi și decizii din România se aplică în mod specific zgomotului și vibrațiilor:

- Legea nr. 121/2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental;
- Hotărârea nr. 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot.
- SR 10009: 2017 Acustică. Limitele admise ale nivelurilor de zgomot ambiental

Tabelul 15. Limite de zgomot la limita amplasamentelor (SR 10009: 2017)

Zonă funcțională	Nivel de presiune acustică continuu echivalent ponderat A $L_{Aeq,T}$ dB
Parcuri	45
Rezidențial	60
Industrial	65
Stradă de categorie tehnică I și II, de legătură	70-85

La nivel național nu există un standard care să reglementeze nivelul de zgomot în șantierele deschise, astfel pentru evaluarea nivelului de zgomot și al vibrațiilor în construcții și în spațiile deschise s-a utilizat standardul BS5228:2009 + A1:2014)5, intitulat „Controlul nivelului de zgomot și al vibrațiilor în construcții și în spațiile deschise”.

S-a utilizat acest standard împreună cu standardele aprobate la nivel național, deoarece are o metodologie adecvată pentru precizarea nivelurilor de zgomot de pe șantierele de construcție și evaluarea efectelor lor asupra celor expuși. Este considerat potrivit deoarece este codul de practică aprobat de industrie și respectă cerințele UE pentru evaluarea zgomotului din fazele de construcție.

De asemenea descrie abordarea evaluării efectelor vibrațiilor de pe șantierele de construcție și criteriile pentru răspunsul uman la vibrații și, de asemenea, nivelurile orientative referitoare la vibrațiile tranzitorii și la deteriorarea estetică a clădirilor. Prezintă pragul percepției, descris ca fiind în intervalul 0,14 mm/s și 0,3 mm/s, iar sensibilitatea umană este mai mare în direcția verticală.

Tabelul 16. Îndrumări privind efectele nivelurilor de vibrații

Nivel de vibrație (mm/s)	Efect
0,14	Vibrația ar putea fi doar perceptibilă în cele mai sensibile situații pentru majoritatea frecvențelor de vibrații asociate construcției. La frecvențe mai mici, oamenii sunt mai puțin sensibili la vibrații.
0,3	Vibrațiile ar putea fi doar perceptibile în mediile rezidențiale
1,0	Este probabil ca vibrația acestui nivel în mediile rezidențiale să provoace reclamații, dar vibrațiile pot fi tolerate dacă avertismentele și explicațiile prelabile au fost trimise rezidenților.
10	Vibrațiile sunt probabil intolerabile cu o expunere foarte scurtă la acest nivel în majoritatea mediilor de construcție.

Conform Referința BS7385-2 „Evaluarea și măsurarea vibrațiilor în clădiri. Ghid pentru nivelurile de deteriorare cauzate de vibrațiile de la sol”. În tabelul următor sunt prezentate criteriile referitoare la pragurile de daune estetice datorate vibrațiilor și se

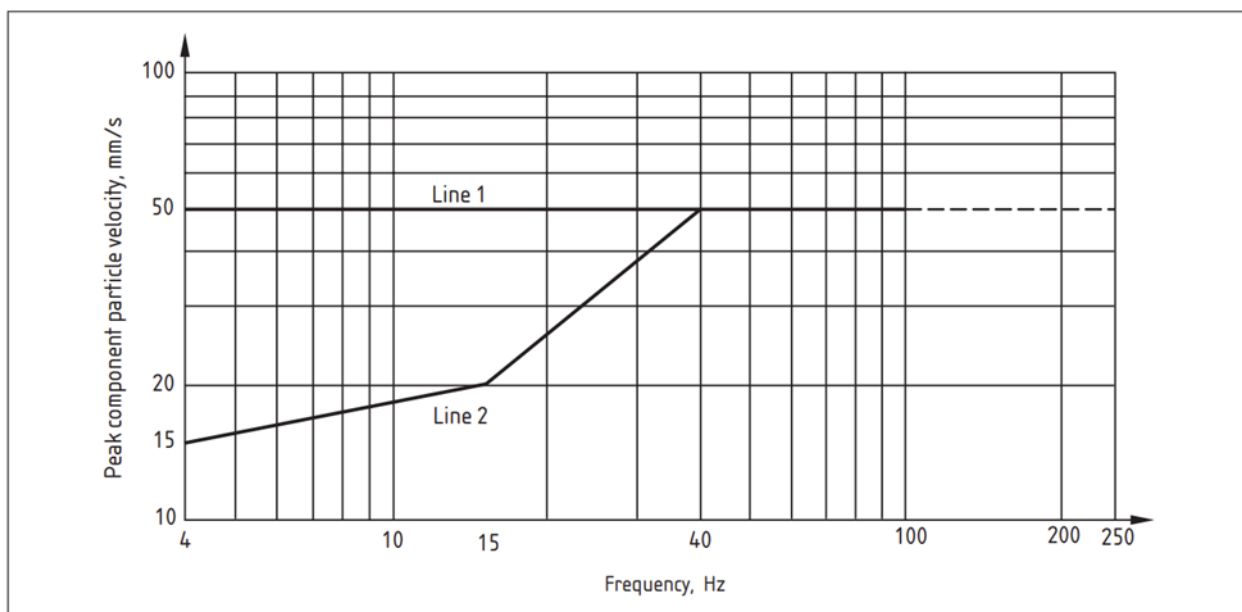
bazează pe studii sistematice care utilizează o sursă de vibrații atent controlată în vecinătatea clădirilor.

Tabelul 17. Valori ale ghidului de vibrații tranzitorii pentru deteriorarea estetică

Linie conform fig.	Tip de clădire	Viteza de vârf a particulelor componentelor în intervalul de frecvență al pulsului predominant	
		4 Hz până la 15 Hz	15 Hz și peste
1	Structuri armate sau încadrate Clădiri industriale și comerciale grele	50 mm/s la 4 Hz și peste	50 mm/s la 4 Hz și peste
2	Structuri neîntărite sau ușor încadrate Clădiri industriale și comerciale ușoare	15 mm/s la 4 Hz crescut la 20 mm/s la 15 Hz	20 mm/s la 15 Hz crescut la 50 mm/s la 40 Hz și peste

Nota 1: Valorile la care se face referire se află la baza clădirii.
Nota 2: Pentru structurile neîntărite sau încadrate ușor și pentru clădirile rezidențiale sau comerciale ușoare, nu trebuie depășită o deplasare maximă de 0,6 mm (zero la vârf).

Figura 6. Valori de ghidare a vibrațiilor tranzitorii pentru daune estetice



Ghidul BS 7385-2 afirmă că probabilitatea de deteriorare a vibrațiilor tranzitorii tinde spre zero la viteza maximă a particulelor componente de 12,5 mm/s.

METODOLOGIA EVALUARII

- Evaluarea se concentrează pe următoarele elemente cheie:
- Nivelul de zgomot de bază (situația actuală);
- Nivelul de zgomot generat în timpul perioadei de construcție;
- Nivelul de zgomot generat în timpul perioadei de operare.

Pentru a evalua nivelul de zgomot în diversele etape ale proiectului, o modalitate eficientă de a evalua și de a înțelege nivelurile de zgomot în diverse situații existent, și în timpul execuției obiectivelor cuprinse în parcul fotovoltaic prin utilizarea software-ului NoiseModeling. Acest software poate efectua simulări complexe pentru a prezice nivelurile de zgomot în funcție de diferiți factori, cum ar fi caracteristicile utilajelor folosite în organizarea de șantier, amplasarea terenului și condițiile meteorologice.

Simulările au avut ca scop determinarea climatului de zgomot existent în locațiile sensibile din afara amplasamentului, în zona studiată (conform figurii 3). Toate aceste modelări au fost efectuate pentru a evalua în mod cantitativ efectele semnificative probabile ale diferitelor etape ale proiectului asupra receptorilor din afara amplasamentului, considerați sensibili.

Inputul pentru predicția nivelurilor de zgomot a constat în traficul rutier din zona respectivă. Acest trafic a fost distribuit pentru cele trei perioade ale zilei: zi, seară și noapte, corespunzătoare cu perioadele necesare pentru modelarea zgomotului în astfel de proiecte. Traficul rutier pentru drumurile ce urmează să fie amenajate a fost estimat, având în vedere atât dimensiunea proiectului, cât și mărimea utilajelor și autoutilitarelor ce vor fi utilizate.

Nivelul de zgomot produs în timpul funcționării proiectului va fi comparabil cu cel din prezent, deoarece producerea de energie din surse fotovoltaice nu generează zgomot.

Perioada de construcție

În etapa de construcție sursele de zgomot vor avea caracter și durată temporară, se vor manifesta local și intermitent. Principalele surse de zgomot și vibrații vor fi reprezentate de:

- traficul auto din zona organizărilor de șantier și de pe drumurile de acces către fronturile de lucru;
- activitățile din fronturile de lucru, de manevrare a materialelor, respectiv de încărcare și descărcare a acestora;
- funcționarea utilajelor antrenate în procesul de construcție (mașini transportoare, autocamioane de mare tonaj etc) – funcționarea motoarelor, manipularea și transportul încărcăturilor.

Valorile nivelului de zgomot înregistrat pe măsură ce receptorul se îndepărtează de sursă s-a calculat pe baza formulei menționată în Legea nr. 121 din 3 iulie 2019 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant:

$$L_p = L_w - 10 \times \log(r^2) - 8$$

unde:

L_p - nivelul de zgomot

L_w - puterea acustică

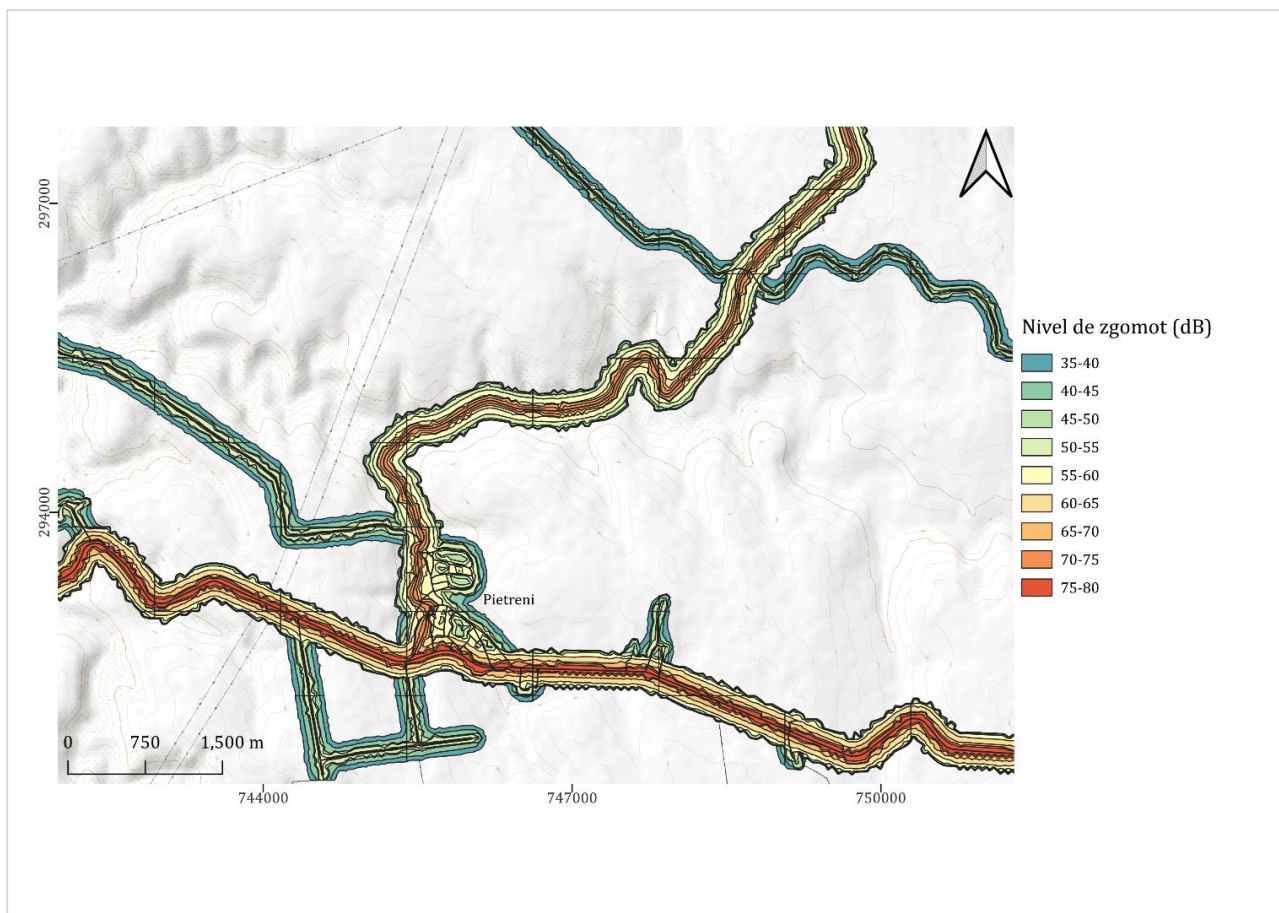
r - distanța față de sursa de zgomot

În tabelul următor sunt prezentate valori pentru nivelul de zgomot înregistrat pe măsură ce receptorul se îndepărtează de sursă.

Tabelul 18. Nivelul de zgomot înregistrat odată cu creșterea distanței față de emițător

Utilaje	Nivel de zgomot generat [dB]	Distanța (m)						
		5	10	20	50	100	200	500
Buldozere	110	88 dB	82 dB	76 dB	68 dB	62 dB	56 dB	48 dB
Excavatoare	110	95 dB	89 dB	83 dB	75 dB	69 dB	63 dB	55 dB
Compactoare	105	83 dB	77 dB	70 dB	63 dB	57 dB	50 dB	43 dB
Basculante	107	85 dB	79 dB	73 dB	65 dB	59 dB	53 dB	45 dB
Utilaje de descărcare (Forklift)	104	82 dB	76 dB	70 dB	62 dB	56 dB	50	42 dB
Utilaje de transport (nr. utilaje 8x4 sau articulate, TIR / platforme transport structura, PT-uri, panouri etc)	90	68 dB	62 dB	56 dB	48 dB	42 dB	36 dB	28 dB
Auto-betoniera	95	73 dB	67 dB	61 dB	53 dB	47 dB	41 dB	33 dB
Auto macara 220 T	90	68 dB	62 dB	56 dB	48 dB	42 dB	36 dB	28 dB
Grup electrogen	104	82 dB	76 dB	70 dB	62 dB	56 dB	50 dB	42 dB

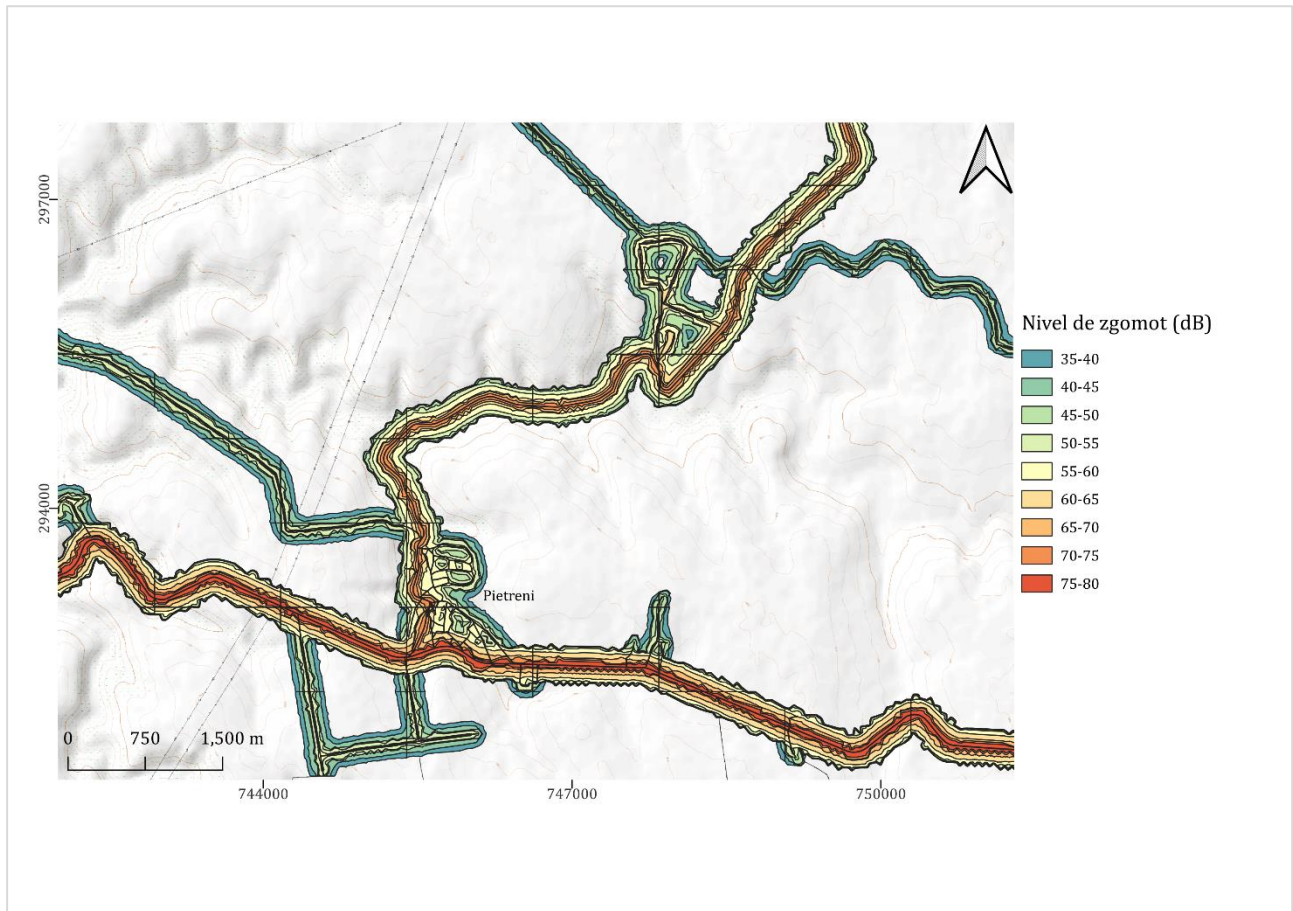
Figura 7. Nivelul de zgomot în situația neimplementării proiectului



Tabelul 19. Rezultate înregistrate la nivelul receptorilor desemnați în perioada de construcție

Receptor	Locația receptorului de zgomot	Nivel de presiune acustică SR 10009:2017 dB-	Nivel zgomot dB
1	Intersecția drumului județean DJ222 cu drumul de exploatare din zona proiectului	70	70-75
2	Vecinătate DJ222 situat în ROSCI0353	70	60-65
3	zona Est situat în ROSCI0353	45	< 35
4	zona Vest situat în ROSCI0353	45	< 35
5	zona Est în afara amplasamentului	65	45-50
6	în interiorul amplasamentului Sud	65	45-50
7	în interiorul amplasamentului Nord	65	45-50
8	în localitatea Pietreni	70	65-70
9	pe DJ 222 situat în ROSPA0001	70	60-65

Figura 8. Nivelul de zgomot în perioada de execuție a proiectului



Conform rezultatelor modelării prezentate în tabelele de mai sus, se observă că nivelurile de zgomot în zona studiată nu depășesc limitele prevăzute, cu excepția zonei de intersecție a drumului județean DJ222 cu drumul de exploatare din zona proiectului.

Perioada de operare

În perioada de operare nu se vor genera zgomote și vibrații.

Perioada de dezafectare

În perioada de dezafectare sursele de zgomot/vibrații vor fi similare cu cele din perioadei de execuție.

1.1.7.5 Radiații

Perioada de construcție

Nu se vor folosi surse de radiații.

În situația actuală și în condiții normale de operare nu pot rezulta surse de radiații pentru personalul ce va lucra pe amplasamentul proiectului sau pentru populație.

Perioada de operare

În perioada de funcționare a parcului fotovoltaic nu se vor folosi surse de radiații.

Perioada de dezafectare

În perioada de dezafectare a obiectivului analizat nu se vor folosi surse de radiații.

1.1.7.6 Iluminat artificial

Perioada de construcție

În perioada de construcție singura sursă de iluminat artificial, va fi reprezentată de iluminatul de siguranță în cadrul organizării de șantier.

Nu se vor efectua lucrări pe timpul nopții.

Perioada de operare

În perioada de operare singura sursă de iluminat artificial, va fi reprezentată de iluminatul artificial în cadrul stație de transformare 110 kV.

Perioada de dezafectare

În perioada de dezafectare singura sursă de iluminat artificial, va fi reprezentată de iluminatul de siguranță în cadrul organizării de șantier.

Nu se vor efectua lucrări pe timpul nopții.

1.1.8 Deșeuri generate de PP și modalitatea de gestionare a acestora

Este important ca gestionarea deșeurilor generate în toate etapele unui parc fotovoltaic să se facă cu respectarea prevederilor legale aplicabile, respectiv Legea nr. 17 din 6 /01/ 2023 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor. Parcurile fotovoltaice generează diverse tipuri de deșeuri, cum ar fi deșeuri de la construcție, piese de schimb, uleiuri și alte fluide, echipamente electrice și electronice de control și alte tipuri de deșeuri periculoase.

În etapa de construcție, este important ca constructorii să ia măsuri pentru a reduce cantitatea de deșeuri generate și pentru a recicla sau valorifica deșeurile astfel generate. De asemenea, este important să se identifice și să se gestioneze corespunzător substanțele periculoase și deșeurile periculoase generate în timpul construcției.

În etapa de funcționare a parcului fotovoltaic, este important ca administratorii să ia măsuri pentru a reduce cantitatea de deșeuri generate și pentru a implementa practici de gestionare a deșeurilor durabile și ecologice. Acest lucru poate include reciclarea, compostarea și reducerea deșeurilor în general. De asemenea, trebuie să se ia măsuri pentru a gestiona corespunzător deșeurile periculoase, cum ar fi uleiurile și alte fluide utilizate în echipamentele de producere de energie din sursă fotovoltaică.

În etapa de dezafectare a parcului fotovoltaic, este important ca administratorii să ia măsuri pentru a reduce cantitatea de deșeuri generate și pentru a le gestiona corespunzător. Acest lucru poate include demontarea și reciclarea componentelor, identificarea și eliminarea substanțelor periculoase, precum și restaurarea terenului pe care a fost amplasat parcul fotovoltaic.

În concluzie, gestionarea deșeurilor generate în toate etapele unui parc fotovoltaic trebuie să se facă cu respectarea prevederilor legale aplicabile și trebuie să se ia în considerare impactul asupra mediului și sănătății populației. Este important ca toate părțile implicate să colaboreze pentru a identifica cele mai bune practici și soluții de gestionare a deșeurilor, astfel încât să se asigure o gestionare eficientă și durabilă a deșeurilor generate de parcul fotovoltaic.

Este important ca toate deșeurile să fie colectate selectiv și depozitate temporar, cu respectarea prevederilor legale privind managementul deșeurilor (Hotărârea nr. 856 din 16/08/2002 și Legea 17 din 06.01.2023) și vor fi și predate firmelor specializate / autorizate în colectarea / valorificarea / eliminarea deșeurilor. Astfel se va contribui la protejarea mediului înconjurător și la menținerea sănătății populației.

Prin colectarea selectivă, deșeurile sunt sortate în funcție de tipul lor, astfel încât acestea pot fi reciclate sau eliminate în mod corespunzător. Depozitarea temporară a deșeurilor trebuie să respecte normele de igienă și de sănătate publică, iar locul de depozitare trebuie să fie protejat împotriva poluării și a altor efecte negative asupra mediului înconjurător.

Gestiunea deșeurilor se va face cu respectarea normelor și reglementări cu privire la colectarea, transportul, depozitarea și eliminarea deșeurilor, astfel încât să se asigure gestionarea responsabilă a acestora și protejarea mediului înconjurător.

În concluzie, administratorul parcului va acționa responsabil atunci când vine vorba de gestionarea deșeurilor și va respecta legile și normele privind managementul deșeurilor pentru a proteja mediul înconjurător și a asigura sănătatea populației.

Perioada de construcție

În această fază deșeurile preconizate pot fi clasificate astfel:

- deșeuri metalice (17 04 07);
- deșeuri de cabluri, resturi de conductori (17 04 11);
- deșeuri de materiale izolatoare (17 06 04);
- ambalaje de lemn (15 01 03);
- pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03; (17 05 04)
- resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07 (17 05 08);
- ambalaje de hârtie și carton (15 01 01);
- ambalaje de materiale plastice (15 01 02);
- deșeuri menajere (20 03 01).

Deșeurile metalice feroase și neferoase vor fi colectate și depozitate temporar în incinta organizării de șantier, pe o suprafață impermeabilizată și acoperită și vor fi valorificate prin operatori economici autorizați.

Resturile de cabluri, conductori și materiale izolatoare vor fi colectate în incinta organizării de șantier și vor fi predate unui operator economic autorizat.

Deșeurile de ambalaje identificate în perioada de construire, sunt reprezentate de: lemn, metal, plastic, hârtie vor fi valorificate prin societăți autorizate;

Deșeurile menajere care rezultă de la personalul implicat în implementarea proiectului, de la punctele de lucru, vor fi colectate în recipiente tip europubelă, în incinta organizării de șantier, de unde vor fi predate unui operator economic autorizat.

Perioada de operare

În perioada de funcționare a parcului fotovoltaic pot apărea deșeuri din activitatea de mentenanță ca urmare a lucrărilor de reparații a echipamentelor mecanice, electrice și de automatizare.

Deșeurile tipice rezultate din această activitate sunt:

- echipamente electronice și electrice casate, piese de schimb și componente ale panourilor (mai rar) – 16 02 14*;
- resturi de cabluri și conductori - 17 04 11.

Activitatea de mentenanță a parcului fotovoltaic va fi realizată de către firme specializate în domeniu cu care administratorul parcului fotovoltaic va încheia un contract de service și întreținere, acestea vor fi realizate cel puțin anual.

Deșeurile rezultate în urma activităților de întreținere a parcului fotovoltaic nu vor fi depozitate pe sol. Acestea vor fi colectate în recipiente speciale și valorificate/eliminate prin operatori autorizați în vaza contractelor.

Perioada de dezafectare

Ca urmare a dezafectării vor rezulta materiale și echipamente care vor fi valorificate astfel:

- deșeuri metalice - 17 04 07 - vor fi valorificate ca fier vechi la centrele specializate.
- deșeuri de cabluri, resturi de conductori - 17 04 11 - vor fi valorificate ca metale reciclabile la centrele de specialitate;
- elementele izolatoare - 17 06 04 - fi eliminate prin societăți autorizate;
- piese/componente ale panourilor fotovoltaice și echipamente electronice și electrice casate – 16 02 14* - vor fi valorificate/eliminate prin societăți autorizate;
- ambalaje de lemn - 15 01 03 - vor fi valorificate prin societăți autorizate;
- ambalaje de hârtie și carton -15 01 01 - vor fi valorificate prin societăți autorizate;

- ambalaje de materiale plastice -15 01 02- vor fi valorificate prin societăți autorizate;
- deșeuri menajere - 20 03 01- vor fi eliminate prin societăți autorizate.

Tabelul 20. Managementul deșeurilor în perioada de construcție a obiectivului

Denumire deșeu**	Cantitate generată [kg/etapă]	Starea fizică	Cod deșeu**	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificată / destinația	Eliminată / destinația
Amestecuri de deșeuri metalice	150	S	17 04 07	RM	R4/Vr	
Deșeuri de cabluri și resturi de conductori	30	S	17 04 11	RP	R4/Vr	
Deșeuri de materiale izolatoare	15	S	17 06 04	RP	R5/Vr	
Ambalaje de lemn	20	S	15 01 03	RP	R12/Vr	
Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03	60	S	17 05 04	VN		D1/D0
Resturi de balast, altele decât cele specificate la 17 05 07	15	S	17 05 08	CT	R5/Vr	
Ambalaje de hârtie și carton	30	S	15 01 01	RP	R3/Vr	
Ambalaje de materiale plastice	30	S	15 01 02	RP	R12/Vr	
Deșeuri municipale amestecate	175	S	20 03 01	RP		D5/DO

** în conformitate cu Lista cuprinzând deșeurile, din Anexa 2 din HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase

Tabelul 21. Managementul deșeurilor în perioada de operare a obiectivului

Denumire deșeu**	Cantitate generată [kg/an]	Starea fizică	Cod deșeu**	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificată / destinația	Eliminată / destinația
Echipamente electronice și electrice casate, piese de schimb și componente ale panourilor (mai rar)	-	S	16 02 14*	RP	R12/Vr	
Resturi de cabluri și conductori	30	S	17 04 11	RP	R4/Vr	

** în conformitate cu Lista cuprinzând deșeurile, din Anexa 2 din HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase

Tabelul 22. Managementul deșeurilor în etapa de dezafectare a obiectivului

Denumire deșeu**	Cantitate generată [t/etapă]	Starea fizică	Cod deșeu**	Tip de stocare	Managementul deșeurilor	
					Valorificată / destinația	Eliminată / destinația
Amestecuri de deșeuri metalice	1300	S	17 04 07	VN	R4/Vr	
Deșeuri de cabluri și resturi de conductori	15	S	17 04 11	RP	R4/Vr	
Deșeuri de materiale izolatoare	1,5	S	17 06 04	RP	R5/Vr	
Piese/componente ale panourilor fotovoltaice și echipamente electronice și electrice casate	870	S	16 02 14*	RP	R12/Vr	
Deșeuri municipale amestecate	1,5	S	20 03 01	RP		D5/DO
Ambalaje de hârtie și carton	0,05	S	15 01 01	RP	R3/Vr	
Ambalaje de materiale plastice	0,1	S	15 01 02	RP	R12/Vr	
Ambalaje metalice	0,15	S	15 01 04	RP	R4/Vr	
Ambalaje de sticlă	0,1	S	15 01 07	RP	R12/Vr	

** în conformitate cu Lista cuprinzând deșeurile, din Anexa 2 din HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase

1.1.9 Cerințele legate de utilizarea terenului, necesare pentru execuția PP

Parcelele de teren pe care se va amplasa Parcul fotovoltaic Extindere-Deleni 1 se afla în extravilanul comunei Deleni, județul Constanța și se află în folosința DELENI PV POWER PLANT SRL, conform contractelor de suprafață încheiate prin notariat cu proprietarii acestora.

Conform C.U. nr. 73 din 11.04.2023 eliberat de Primăria comunei Deleni, suprafața de teren pe care se va construi parcul fotovoltaic are folosința actuală de terenuri arabile și drumuri de exploatare agricolă.

Suprafața de teren destinată proiectului va fi de 431608 mp.

Terenurile sunt libere de construcții iar construcțiile propuse vor fi izolate (nu se vor alipi niciunei limite de proprietate).

În tabelul de mai jos, este prezentată situația cadastrală a terenurilor (tarla/parcelă) pe care se propune realizarea ansamblului fotovoltaic, pe baza cărților funciare.

Tabelul 23. Situația cadastrală a terenurilor

Destinații teren	Suprafață mp	Nr. Carte Funciară	Parcela	Categoria de folosință	Adresa
Agricol	173 176	IE103704	A95/9/1	Arabil	Deleni, CT
Agricol	258 432	IE103706	A95/18/1	Arabil	Deleni, CT

Regim tehnic

Se vor respecta gabaritele pe orizontală și verticală față de sol, clădiri și alte instalații sau construcții, conform normativelor în vigoare.

Indicatori tehnici teren cu nr. cad. 103704

S. teren	= 173 176,00 mp
S. construita cf. Legii 350/2001 (calcul POT)	= 85 721,00 mp
S. desfășurată cf. Legii 350/2001 (calcul CUT)	= 85 721,00 mp
P.O.T. propus	= 49,50%
C.U.T. propus	= 0,495
Perimetru împrejmuire de tip "A"	= 1 860 ml

Indicatori tehnici teren cu nr. cad. 103706

S. teren	= 258 432,00 mp
S. construită cf. Legii 350/2001 (calcul POT)	= 119 460,00 mp
S. desfășurată cf. Legii 350/2001 (calcul CUT)	= 119 591,00 mp
P.O.T. propus	= 46,23%
C.U.T. propus	= 0,462
Perimetru împrejmuire de tip "A"	= 2945 ml

Împrejuririle se vor realiza exclusiv pe terenul proprietate privată a societății DELENI PV POWER PLANT SRL.

Lungime împrejurire propusă tip A = 4805 ml (delimitare areal panouri fotovoltaice)

Lungime împrejurire propusă tip B = 245ml (delimitare incintă stație transformare și stocare a energiei electrice)

Lungime împrejurire propusă tip provizoriu = 82ml (delimitare incintă organizare de șantier)

Indicatori tehnici globali

S. teren	= 431 608,00 mp
S. construită cf. Legii 350/2001 (calcul POT)	= 205 181,00 mp
S. desfășurată cf. Legii 350/2001 (calcul CUT)	= 205 312,00 mp
P.O.T. propus	= 49,50%
C.U.T. propus	= 0,495

Regim de înălțime

Zona panourilor fotovoltaice

- Parter, Hmax = 6,00m față de CTA (cotă teren amenajat)

Zona Stației de transformare, Stocare de energie electrica și organizare de șantier

- +3, Hmax = 15,0m față de CTA (cotă teren amenajat)

1.1.10 Serviciile suplimentare solicitate de implementarea PP

Prezentul proiect nu necesita servicii suplimentare de dezafectare/ reamplasare de conducte, linii de înaltă tensiune, modificări traseu drumuri, căi ferate etc.

1.1.11 Activități generate ca rezultat al implementării PP

Activitatea ce va fi generată ca urmare a implementării proiectului, constă în producția de energie electrică prin conversia energiei solare

Urmare implementarea proiectului, pe amplasamentul parcului fotovoltaic se vor desfășura activități de:

- mentenanță panouri fotovoltaice de către firma contractată;
- monitorizarea impactului produs de funcționarea parcului fotovoltaic asupra biodiversității locale de către o firmă autorizată pe o perioadă stabilită de către autoritatea competentă de mediu.

1.1.12 Descrierea proceselor tehnologice ale PP

Un modul fotovoltaic este format dintr-un sistem de celule solare conectate între ele astfel încât să furnizeze o putere electrică (per modul) cuprinsă între 280W – 800W.

Pentru aplicații industriale sau de utilitate publică sunt necesare mai multe panouri care vor fi interconectate pentru a forma un singur sistem fotovoltaic, denumit în continuare centrală electrică fotovoltaică.

Utilizarea panourilor fotovoltaice presupune captarea cât mai eficientă a razelor soarelui.

Energia solară este captată de acestea și transformată în curent electric, printr-un proces denumit efect fotovoltaic, fără necesitatea unor elemente în mișcare și fără producerea de emisii în atmosferă.

Energia electrică generată de șirurile de panouri fotovoltaice sub formă de curent continuu (DC) va fi preluată de invertoare transformând-o în curent alternativ (AC).

Posturile de transformare preiau curentul alternativ de joasă tensiune (0,4 kV) de la invertoare și îl ridică la medie tensiune, pe care îl furnizează stației de transformare (stația electrică) care îl ridică la înaltă tensiune (110 kV) pentru a fi livrat în SEN.

1.1.13 Caracteristicile PP existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care este în procedură de evaluare și care poate afecta ANPIC

În acest capitol sunt prezentate caracteristicile PP-urilor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care sunt în procedură de evaluare și care pot afecta ANPIC.

Pentru estimarea corectă a impactului cumulativ au fost consultate următoarele informații:

- Informații cu privire la PP deja implementate și a activitățile care se desfășoară în prezent în zona analizată;
- Informații cu privire la PP în curs de implementare

Zona de implementare a proiectului este una agricolă, în cea mai mare parte cu caracter intensiv. Din analiza formelor de impact potențiale și a intensității, impactul pe care îl va genera implementarea prezentului proiect nu se cumulează cu cel al altor activități din zonă, decât în perioada construcției, când impactul șantierului manifestat prin poluarea utilajelor de șantier / zgomot, care se poate cumula cu cel generat de utilajele agricole. Dar nu se estimează că impactul cumulat să ajungă la intensitatea semnificativ pentru niciun factor de mediu.

Tabelul 24. Caracteristicile altor PP-uri (în implementare, aprobate sau în evaluare) care pot avea impact cumulativ cu PP-ul evaluat asupra ROSCI0353 și ROSPA0001

Nume PP	Localizarea față de ANPIC (distanța)		Efecte generate	Impact cumulativ
	ROSCI0353	ROSPA0001		
Înființare parc fotovoltaic Deleni - DELENI PV POWER PLANT SRL – avizare - aprox. 1 km	Aprox. 330 m	Aprox. 2,9 km	În perioada de construcție: emisii de poluanți gazoși și de pulberi estimate perturbarea activității speciilor În perioada de operare – nu vor exista efecte care să genereze impact cumulativ	Efectele generate prin implementarea celor două proiecte nu influențează aceiași parametri ce determină starea de conservare a speciilor din ROSCI0353 și ROSPA0001
Înființare parc fotovoltaic Deleni 2 - SOLAR PV POWER PLANT SRL – avizare - aprox. 6 km	aprox 430 m	aprox 430 m	În perioada de construcție: emisii de poluanți gazoși și de pulberi estimate perturbarea activității speciilor În perioada de operare – nu vor exista efecte care să genereze impact cumulativ	Efectele generate prin implementarea celor două proiecte nu influențează aceiași parametri ce determină starea de conservare a speciilor din ROSCI0353 și ROSPA0001
PUZ - Construire capacitate energetică Pietreni – GREEN ENERGY DYNAMIC S.R.L- proiectare/avizare - aprox. 1,5 km	aprox. 86 m	aprox. 1,4 km	În perioada de construcție: emisii de poluanți gazoși și de pulberi estimate perturbarea activității speciilor În perioada de operare – nu vor exista efecte care să genereze impact cumulativ	Efectele generate prin implementarea celor două proiecte nu influențează aceiași parametri ce determină starea de conservare a speciilor din ROSCI0353 și ROSPA0001
Parc eolian în extravilanul comunei Deleni - 51 turbine eoliene cu o putere nominală unitară de 6MW/turbină și o putere totală instalată de 306 MW - Midmar Callatis SA – existent - aprox. 1,2 km față de cea mai apropiată turbină (WT74)	Se suprapune	Se suprapune	În perioada de construcție: emisii de poluanți gazoși și de pulberi estimate perturbarea activității speciilor În perioada de operare – nu vor exista efecte care să genereze impact cumulativ	Efectele generate prin implementarea proiectului nu influențează aceiași parametri ce determină starea de conservare a speciilor din ROSCI0353 și ROSPA0001
Parc eolian cu drumuri de acces și interconexiune la Sistemul Energetic Național format din 56 turbine eoliene cu o putere nominală unitară de 6MW/turbină și o putere totală instalată de 336 MW, amplasate pe teritoriul administrativ al comunei Adamclisi – județului Constanța – S.C. CONSENSWIND S.A. - existent - aprox. 5 km	Aprox. 1,1 km	Se suprapune	În perioada de construcție: emisii de poluanți gazoși și de pulberi estimate perturbarea activității speciilor În perioada de operare – nu vor exista efecte care să genereze impact cumulativ	Efectele generate prin implementarea proiectului nu influențează aceiași parametri ce determină starea de conservare a speciilor din ROSCI0353 și ROSPA0001
PUZ - Construire capacitate energetică Gold – Wind Cobadin - GREEN ENERGY DYNAMIC S.R.L- proiectare/avizare - aprox. 8,4 km	aprox. 4,2 km	aprox. 4,2 km	În perioada de construcție: emisii de poluanți gazoși și de pulberi estimate perturbarea activității speciilor În perioada de operare – nu vor exista efecte care să genereze impact cumulativ	Efectele generate prin implementarea celor două proiecte nu influențează aceiași parametri ce determină starea de conservare a speciilor din ROSCI0353 și ROSPA0001
PUZ - Parc eolian Cobadin - 50 MW - EXTRAPOWER S.R.L. – avizare - aprox. 8 km	Aprox. 6,5 km	Aprox. 6,8 km	În perioada de construcție: emisii de poluanți gazoși și de pulberi estimate perturbarea activității speciilor În perioada de operare – nu vor exista efecte care să genereze impact cumulativ	Efectele generate prin implementarea celor două proiecte nu influențează aceiași parametri ce determină starea de conservare a speciilor din ROSCI0353 și ROSPA0001
PUZ – Înființare parc fotovoltaic Cobadin – 2A ALLCORSS S.R.L. Parc fotovoltaic Cobadin - aprox. 18 km	aprox. 4 km	aprox. 4 km	În perioada de construcție: emisii de poluanți gazoși și de pulberi estimate perturbarea activității speciilor	Efectele generate prin implementarea celor două proiecte nu influențează aceiași parametri ce

Nume PP	Localizarea față de ANPIC (distanța)		Efecte generate	Impact cumulativ
	ROSCI0353	ROSPA0001		
			În perioada de operare - nu vor exista efecte care să genereze impact cumulativ	determină starea de conservare a speciilor din ROSCI0353 și ROSPA0001
Parcul Eolian Ciocârlia-Cobadin - EDP RENEWABLES ROMANIA S.R.L - existent - aprox. 8 km	Aprox. 150 m	Aprox. 9,4 km	În perioada de construcție: emisii de poluanți gazoși și de pulberi estimate perturbarea activității speciilor În perioada de operare - nu vor exista efecte care să genereze impact cumulativ	Efectele generate prin implementarea proiectului nu influențează aceiași parametri ce determină starea de conservare a speciilor din ROSCI0353 și ROSPA0001
Înființare distribuție de gaze naturale în comuna Deleni - avizare - aprox. 2,5 km	În vecinătate	În vecinătate	În perioada de construcție: emisii de poluanți gazoși și de pulberi estimate perturbarea activității speciilor În perioada de operare - nu vor exista efecte care să genereze impact cumulativ	Efectele generate prin implementarea celor două proiecte nu influențează aceiași parametri ce determină starea de conservare a speciilor din ROSCI0353 și ROSPA0001

Pentru o mai bună identificare a efectelor secundare, cumulative, sinergice, pe termen scurt, mediu și lung, permanente și temporare, pozitive și negative, privind implementarea planului a fost realizată o matrice de impact individuală a fiecărui proiect asupra zonei în care sunt amplasate, din punct de vedere al: populației, sănătății umane, solului, bunuri materiale, apă, aer, climă, zgomot și vibrații, peisaj și mediu vizual, patrimoniu istoric și cultural. Metoda de analiză a fost folosită în studiile făcute de "Scottish Power".

Tabelul 25. Evaluarea impactului cumulat

Evaluarea impactului cumulat proiectelor existente sau planificate din zona planului asupra factorilor de mediu	Natura impactului cumulat - perioada de construire					Natura impactului cumulat - perioada de funcționare				
	Direct / Indirect D / I	Secundar S	Pe termen scurt, mediu sau lung S / M / L	Permanent / Temporar P / T	Pozitiv / Negativ P / N Ne semnificativ	Direct / Indirect D / I	Secundar S	Pe termen scurt, mediu sau lung S/M/L	Permanent / Temporar P/T	Pozitiv / Negativ P / N
Înființare parc fotovoltaic Deleni - DELENI PV POWER PLANT SRL – avizare - aprox. 1 km										
Populație	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Sănătate umană	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Sol	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Bunurilor materiale	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Apa	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Aer	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Clima	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Zgomot și vibrații	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Peisaj și mediu vizual	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Patrimoniul istoric și cultural	-	-	-	-	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Înființare parc fotovoltaic Deleni 2 - SOLAR PV POWER PLANT SRL – avizare - aprox. 6 km										
Populație	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Sănătate umană	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Sol	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Bunurilor materiale	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Apa	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Aer	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Clima	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Zgomot și vibrații	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Peisaj și mediu vizual	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Patrimoniul istoric și cultural	-	-	-	-	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
PUZ - Construire capacitate energetică Pietreni – GREEN ENERGY DYNAMIC S.R.L- proiectare/avizare - aprox. 1,5 km										

Evaluarea impactului cumulat proiectelor existente sau planificate din zona planului asupra factorilor de mediu	Natura impactului cumulat - perioada de construire					Natura impactului cumulat - perioada de funcționare				
	Direct / Indirect D / I	Secundar S	Pe termen scurt, mediu sau lung S / M / L	Permanent / Temporar P / T	Pozitiv / Negativ P / N Ne semnificativ	Direct / Indirect D / I	Secundar S	Pe termen scurt, mediu sau lung S/M/L	Permanent / Temporar P/T	Pozitiv / Negativ P / N
Populație	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Sănătate umană	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Sol	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Bunurilor materiale	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Apa	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Aer	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Clima	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Zgomot și vibrații	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Peisaj și mediu vizual	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Patrimoniul istoric și cultural	-	-	-	-	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Parc eolian în extravilanul comunei Deleni - 51 turbine eoliene cu o putere nominală unitară de 6MW/turbină și o putere totală instalată de 306 MW - Midmar Callatis SA - aprox. 1,2 km față de cea mai apropiată turbină (WT74)										
Populație	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Sănătate umană	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Sol	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Bunurilor materiale	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Apa	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Aer	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Clima	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Zgomot și vibrații	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Peisaj și mediu vizual	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Patrimoniul istoric și cultural	-	-	-	-	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Parc eolian cu drumuri de acces și interconexiune la Sistemul Energetic Național format din 56 turbine eoliene cu o putere nominală unitară de 6MW/turbină și o putere totală instalată de 336 MW, amplasate pe teritoriul administrativ al comunei Adamclisi – județului Constanța – S.C. CONSENSWIND S.A. - aprox. 5 km										
Populație	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ

Evaluarea impactului cumulat proiectelor existente sau planificate din zona planului asupra factorilor de mediu	Natura impactului cumulat - perioada de construire					Natura impactului cumulat - perioada de funcționare				
	Direct / Indirect D / I	Secundar S	Pe termen scurt, mediu sau lung S / M / L	Permanent / Temporar P / T	Pozitiv / Negativ P / N Ne semnificativ	Direct / Indirect D / I	Secundar S	Pe termen scurt, mediu sau lung S/M/L	Permanent / Temporar P/T	Pozitiv / Negativ P / N
Sănătate umană	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Sol	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Bunurilor materiale	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Apa	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Aer	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Clima	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Zgomot și vibrații	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Peisaj și mediu vizual	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Patrimoniul istoric și cultural	-	-	-	-	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
PUZ - Construire capacitate energetică Gold - Wind Cobadin - GREEN ENERGY DYNAMIC S.R.L.- proiectare/avizare - aprox. 8,4 km										
Populație	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Sănătate umană	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Sol	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Bunurilor materiale	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Apa	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Aer	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Clima	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Zgomot și vibrații	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Peisaj și mediu vizual	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Patrimoniul istoric și cultural	-	-	-	-	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
PUZ - Parc eolian Cobadin - 50 MW - EXTRAPOWER S.R.L. - avizare - aprox. 8 km										
Populație	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ

Evaluarea impactului cumulat proiectelor existente sau planificate din zona planului asupra factorilor de mediu	Natura impactului cumulat - perioada de construire					Natura impactului cumulat - perioada de funcționare				
	Direct / Indirect D / I	Secundar S	Pe termen scurt, mediu sau lung S / M / L	Permanent / Temporar P / T	Pozitiv / Negativ P / N Ne semnificativ	Direct / Indirect D / I	Secundar S	Pe termen scurt, mediu sau lung S/M/L	Permanent / Temporar P/T	Pozitiv / Negativ P / N
Sănătate umană	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Sol	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Bunurilor materiale	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Apa	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Aer	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Clima	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Zgomot și vibrații	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Peisaj și mediu vizual	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Patrimoniul istoric și cultural	-	-	-	-	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
PUZ – Înființare parc fotovoltaic Cobadin – 2A ALLCORSS S.R.L. Parc fotovoltaic Cobadin - aprox. 18 km										
Populație	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Sănătate umană	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Sol	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Bunurilor materiale	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Apa	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Aer	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Clima	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Zgomot și vibrații	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Peisaj și mediu vizual	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Patrimoniul istoric și cultural	-	-	-	-	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Parcul Eolian Ciocârlia-Cobadin - EDP RENEWABLES ROMANIA S.R.L – existent - aprox. 8 km										
Populație	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Sănătate umană	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Sol	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ

Evaluarea impactului cumulat proiectelor existente sau planificate din zona planului asupra factorilor de mediu	Natura impactului cumulat - perioada de construire					Natura impactului cumulat - perioada de funcționare				
	Direct / Indirect D / I	Secundar S	Pe termen scurt, mediu sau lung S / M / L	Permanent / Temporar P / T	Pozitiv / Negativ P / N Ne semnificativ	Direct / Indirect D / I	Secundar S	Pe termen scurt, mediu sau lung S/M/L	Permanent / Temporar P/T	Pozitiv / Negativ P / N
Bunurilor materiale	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Apa	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Aer	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Clima	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Zgomot și vibrații	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Peisaj și mediu vizual	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Patrimoniul istoric și cultural	-	-	-	-	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Înființare distribuție de gaze naturale în comuna Deleni - avizare - aprox. 2,5 km										
Populație	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Sănătate umană	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Sol	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Bunurilor materiale	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Apa	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Aer	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Clima	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Zgomot și vibrații	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Peisaj și mediu vizual	D	S	M	T	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ
Patrimoniul istoric și cultural	-	-	-	-	ne semnificativ	-	-	-	-	Ne semnificativ

1.1.14 Alte informații solicitate de către ACPM

Nu este cazul.

1.1.15 Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Pentru identificarea ariilor naturale de interes comunitar potențial afectate de prezentul proiect s-au aplicat patru criterii:

- intersecție
- învecinare (zona de influență)
- mobilitatea speciilor
- conectivitate ecologică.

Analiza de identificare a ariilor naturale de interes comunitar potențial afectate s-a realizat cu ajutorul analizei spațiale (GIS).

În tabelul următor sunt prezentate efectele generate de activitățile desfășurate la nivelul zonei studiate pentru implementarea prezentului proiect.

Tabelul 26. Efectele generate de implementarea PP

Tipuri de intervenții	Etapa de construcție							Etapa de operare				Etapa de dezafectare		
	Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier	Realizare circulații tehnologice interioare	Lucrări de terasamente (care includ: nivelarea terenului, săpături, excavații, umpluturi)	Lucrări de realizare a fundațiilor	Lucrări de construcție clădiri	Lucrări de montaj instalații/echipamente	Realizare LES MT /JT 0,4kV + FO	Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției	Desfășurarea activităților de producție energie	Gestionarea apelor uzate (menajere și tehnologice) și a precipitațiilor	Lucrări de întreținere și mentenanță	Activitățile desfășurate în spații administrative, clădiri operaționale, și altele	Realizarea organizărilor de șantier	Lucrări de dezafectare/demolare
Efecte														
Modificarea calității aerului	X		X	X	X		X					X	X	X
Schimbări climatice	X		X	X	X		X							
Creșterea nivelului de zgomot	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X
Generare de vibrații	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X
Creșterea intensității luminoase	Nu se va lucra noaptea.								X				X	
Creșterea concentrației de poluanți în sol/ poluări accidentale	Doar în situații accidentale.													
Creșterea concentrațiilor de poluanți în mediul acvatic	Factorul de mediu apă nu va fi afectat având în vedere faptul că pe amplasamentul studiat sau în imediata vecinătate a proiectului nu se regăsesc cursuri de apă. Corpurile de apă de suprafața cele mai apropiate sunt râul Peștera situată la aprox. 5 km și râul Valea Baciului situat la cca. 5,7 km față de amplasamentul proiectului													
Creșterea turbidității apei	Lucrările prevăzute prin proiect nu vor conduce la creșterea turbidității apei având în vedere faptul că pe amplasamentul studiat sau în imediata vecinătate a proiectului nu se regăsesc cursuri de apă.													

Tipuri de intervenții	Etapa de construcție						Etapa de operare				Etapa de dezafectare			
	Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier	Realizare circulații tehnologice interioare	Lucrări de terasamente (care includ: nivelarea terenului, săpături, excavații, umpluturi)	Lucrări de realizare a fundațiilor	Lucrări de construcție clădiri	Lucrări de montaj instalații/echipamente	Realizare LES MT/JT 0,4kV + FO	Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției	Desfășurarea activităților de producție energie	Gestionarea apelor uzate (menajere și tehnologice) și a precipitațiilor	Lucrări de întreținere și mentenanță	Activitățile desfășurate în spații administrative, clădiri operaționale, și altele	Realizarea organizărilor de șantier	Lucrări de dezafectare/demolare
Efecte														
	Corpurile de apă de suprafața cele mai apropiate sunt râul Peștera situată la aprox. 5 km și râul Valea Baciului situat la cca. 5,7 km față de amplasamentul proiectului.													
Modificarea vitezei/nivelului/debitului apei	Lucrările prevăzute prin proiect nu vor conduce la modificarea vitezei / nivelului / debitului apei având în vedere faptul că pe amplasamentul studiat sau în imediata vecinătate a proiectului nu se regăsesc cursuri de apă. Corpurile de apă de suprafața cele mai apropiate sunt râul Peștera situată la aprox. 5 km și râul Valea Baciului situat la cca. 5,7 km față de amplasamentul proiectului													
Modificarea temperaturii apei	Lucrările prevăzute prin proiect nu vor conduce la modificarea temperaturii apei având în vedere faptul că pe amplasamentul studiat sau în imediata vecinătate a proiectului nu se regăsesc cursuri de apă. Corpurile de apă de suprafața cele mai apropiate sunt râul Peștera situată la aprox. 5 km și râul Valea Baciului situat la cca. 5,7 km față de amplasamentul proiectului													
Modificarea substratului cursului de apă	Lucrările prevăzute prin proiect nu vor conduce la modificarea substratului cursului de apă având în vedere faptul că pe amplasamentul studiat sau în imediata vecinătate a proiectului nu se regăsesc cursuri de apă. Corpurile de apă de suprafața cele mai apropiate sunt râul Peștera situată la aprox. 5 km și râul Valea Baciului situat la cca. 5,7 km față de amplasamentul proiectului.													
Modificarea transportului de sedimente și acumulării acestora	Lucrările prevăzute prin proiect nu vor conduce la modificarea transportului de sedimente și acumulării acestora având în vedere faptul că pe amplasamentul studiat sau în imediata vecinătate a proiectului nu se regăsesc cursuri de apă. Corpurile de apă de suprafața cele mai apropiate sunt													

Efecte	Etapa de construcție								Etapa de operare				Etapa de dezafectare		
	Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier	Realizare circulații tehnologice interioare	Lucrări de terasamente (care includ: nivelarea terenului, săpături, excavații, umpluturi)	Lucrări de realizare a fundațiilor	Lucrări de construcție clădiri	Lucrări de montaj instalații/echipamente	Realizare LES MT/JT 0,4kV + FO	Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției	Desfășurarea activităților de producție energie	Gestionarea apelor uzate (menajere și tehnologice) și a precipitațiilor	Lucrări de întreținere și mentenanță	Activitățile desfășurate în spații administrative, clădiri operaționale, și altele	Realizarea organizărilor de șantier	Lucrări de dezafectare/demolare	Lucrări de refacere/reabilitare a terenurilor la finalul perioadei de viață a proiectului
	râul Peștera situată la aprox. 5 km și râul Valea Baciului situat la cca. 5,7 km față de amplasamentul proiectului.														
Ocuparea temporară a suprafețelor de teren agricol arabil	X	X	X		X	X	X	X					X	X	
Apariția unor incendii de vegetație	Prin implementarea proiectului nu există riscul de a apărea incendii de vegetație.														
Modificarea topografiei terenului	Prin activitățile propuse, nu se va modifica topografia terenului.														
Întreruperea conectivității longitudinale a cursurilor de apă	Lucrările prevăzute prin proiect nu vor conduce la întreruperea conectivității longitudinale a cursurilor de apă având în vedere faptul că pe amplasamentul studiat sau în imediata vecinătate a proiectului nu se regăsesc cursuri de apă. Corpurile de apă de suprafața cele mai apropiate sunt râul Peștera situată la aprox. 5 km și râul Valea Baciului situat la cca. 5,7 km față de amplasamentul proiectului.														
Întreruperea conectivității laterale a cursurilor de apă	Lucrările prevăzute prin proiect nu vor conduce la întreruperea conectivității laterale a cursurilor de apă având în vedere faptul că pe amplasamentul studiat sau în imediata vecinătate a proiectului nu se regăsesc cursuri de apă. Corpurile de apă de suprafața cele mai apropiate sunt râul Peștera situată la aprox. 5 km și râul Valea Baciului situat la cca. 5,7 km față de amplasamentul proiectului.														
Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică	X	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X

Efecte	Etapa de construcție								Etapa de operare				Etapa de dezafectare		
	Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier	Realizare circulații tehnologice interioare	Lucrări de terasamente (care includ: nivelarea terenului, săpături, excavații, umpluturi)	Lucrări de realizare a fundațiilor	Lucrări de construcție clădiri	Lucrări de montaj instalații/echipamente	Realizare LES MT/JT 0,4kV + FO	Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției	Desfășurarea activităților de producție energie	Gestionarea apelor uzate (menajere și tehnologice) și a precipitațiilor	Lucrări de întreținere și mentenanță	Activitățile desfășurate în spații administrative, clădiri operaționale, și altele	Realizarea organizărilor de șantier	Lucrări de dezafectare/demolare	Lucrări de refacere/reabilitare a terenurilor la finalul perioadei de viață a proiectului
Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică	X	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	X
Introducerea/răspândirea speciilor invazive	X						X						X	X	
Atragerea faunei sălbatice în zonele de colectare a deșeurilor	Deșeurile vor fi colectate în recipiente închise ce nu permit accesul faunei sălbatice.														
Modificarea suprafețelor habitatelor specifice	X	X	X	X	X	X	X						X	X	
Alte efecte generate de proiect															

1.1.16 Hărți de sinteză a tuturor intervențiilor ce au potențialul de a afecta ANPIC

În cadrul acestui subcapitol sunt prezentate hărți cu toate intervențiile care sunt în măsură să afecteze ANPIC indiferent dacă acestea sunt temporare sau permanente sau dacă sunt în interiorul sau în vecinătatea ANPIC.

Analiza s-a realizat pe baza informațiilor disponibile cu privire la amplasamentele propuse în cadrul prezentului proiect, luând în considerare o suprafață suficient de mare pentru a putea include configurația finală a proiectului, inclusiv:

- suprafețele ce vor fi afectate temporar în timpul construcției
- suprafețe ce vor fi afectate permanent în timpul construcției
- oricare infrastructuri de transport ce urmează să deservescă obiectivul energetic;
- amplasamentele propuse pentru construcția de stații de transformare, transportul energiei electrice și conectarea la rețeaua existentă de transport a energiei electrice;
- oricare locații propuse pentru colectarea / depozitarea deșeurilor.

În cazul proiectelor din domeniul producerii energiei se pot identifica:

O zonă de influență directă (zonă în care se resimt efectele generate de proiect, precum zgomot, vibrații, radiații, poluanți atmosferici, poluanți termici, iluminat artificial, dispersia speciilor invazive, și altele);

O zonă de influență indirectă (zona în care apar efecte generate de alte activități, modificate ca urmare a implementării proiectului analizat). Un exemplu este reprezentat de modificarea soluțiilor de transformare și transport a energiei electrice livrate în rețea (ex: apariția unor infrastructuri noi de transport a energiei electrice, modernizarea / creșterea capacității celor existente).

Principalele forme de impact ce pot să apară în ANPIC, aflate în interiorul zonei de influență a unui proiect, sunt reprezentate de alterarea habitatelor (degradarea habitatelor) și/sau perturbarea activității speciilor. Alterarea habitatelor poate conduce în timp la impacturi secundare, precum pierderi din suprafața habitatelor sau reduceri ale efectivelor populaționale.

Figura 9. Localizarea posturilor de transformare față de situl ROSCI0353



1.2 Efecte generate de intervențiile PP

Efectele generate de implementarea PP sunt prezentate tabelar, pentru fiecare din intervențiile PP.

Tabelul 27. Sumarul efectelor generate de implementarea PP

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații
Construcție	Modificarea calității aerului	Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier Lucrări de terasamente (care includ: nivelarea terenului, săpături, excavații, umpluturi) Lucrări de realizare a fundațiilor Lucrări de construcție clădiri Realizare LES MT/JT 0,4kV + FO	Modelare ADMS Urban Analiză avansată GIS	Aportul datorat activității în perioada organizării de șantier este în limitele 6,2154237 - 6,2301381 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru NO_2 , 11,000095 - 11,058869 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru NO_x , în cazul PM_{10} este de 18,479335 - 18,499371 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, pentru $\text{PM}_{2,5}$ limitele sunt cuprinse între 14,872413 - 14,873596 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, concentrația de SO_2 este între 3,2722389 - 3,272318 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită stabilite pentru poluanții relevanți la nivelul receptorilor considerați sensibili. În plus, având în vedere că modelarea emisiilor de poluanți indică o variație neglijabilă în comparație cu concentrațiile de fond, putem concluziona că aportul de poluanți generat în perioada de construcție este neglijabil.	Local. Nivelul concentrațiilor de NO_2 , NO_x , PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$ și SO_2 sunt prezentate în figura 5 din capitolul 1.1.7.1.	ROSCI0353 ROSPA0001	-
	Schimbări climatice	Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier Lucrări de terasamente (care includ: nivelarea terenului, săpături, excavații, umpluturi) Lucrări de realizare a fundațiilor Lucrări de construcție clădiri Realizare LES MT/JT 0,4kV + FO	Modelare ADMS Urban Analiză avansată GIS	Proiectul propus este conceput în concordanță cu obiectivul major constituit reprezentat de nevoia urgentă de investiții în domeniul energetic pentru a diminua dependența energetică de import, înlocuirea combustibililor fosili, a căror epuizare va fi iminentă în condițiile ritmului actual de consum și, de asemenea, pentru combaterea schimbărilor climatice care devin o problemă tot mai acută a societății actuale. Deși implementarea obiectivelor proiectului presupune o serie de intervenții care duc la modificarea pe plan local și doar în perioada de construcție a calității aerului (trafic de șantier, lucrări de terasamente, lucrări de realizare a fundațiilor, realizarea traseului electric subteran), din cuantificarea efectelor acestor intervenții (a se vedea rezultatele modelării pentru NO_2) se consideră că efectele generate de proiect nu vor fi amplificate în contextul schimbărilor climatice, ba dimpotrivă, sursa de energie reprezentată de parcul fotovoltaic reprezintă în sine o modalitate de combatere a	Local	ROSCI0353 ROSPA0001	-

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații
	Creșterea nivelului de zgomot și vibrații	Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier Realizare circulații tehnologice interioare Lucrări de terasamente (care includ: nivelarea terenului, săpături, excavații, umpluturi) Lucrări de realizare a fundațiilor Lucrări de construcție clădiri Lucrări de montaj instalații/echipamente Realizare LES MT/JT 0,4kV + FO Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției	Modelare NoiseModeling Analiză avansată GIS	schimbărilor climatice prin faptul că pentru generarea energiei electrice nu se mai vor arde combustibili fosili și amprenta de carbon va fi semnificativ mai mică. Conform rezultatelor modelării nivelul de zgomot înregistrat nu depășesc limitele prevăzute, cu excepția zonei de intersecție a drumului județean DJ222 cu drumul de exploatare din zona proiectului. În situl ROSCI0353 au fost desemnați 3 receptori, nivelul de zgomot resimțit pentru 2 dintre aceștia este sub 35 dB, iar pentru receptorul situat în vecinătate DJ222 a fost cuprins între 60 - 65 dB, valori care nu depășesc limitele prevăzute.	Local. Nivelul de zgomot preconizat la nivelul receptorilor în perioada de construcție este prezentat în figura 8 din capitolul 1.1.7.4.	ROSCI0353 ROSPA0001	-
	Creșterea intensității luminoase	Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier	Analiză avansată GIS	Nu se va lucra noaptea. În perioada de construcție în OS se va folosi doar iluminat de securitate. Distanța dintre OS și ANPIC sunt: aprox. 500 m față de ROSCI0353 aprox. 1,8 km față de ROSPA0001	-	-	-
	Creșterea concentrației de poluanți în sol/ poluări accidentale	Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier Realizare circulații tehnologice interioare Lucrări de terasamente (care includ: nivelarea terenului, săpături, excavații, umpluturi) Lucrări de realizare a fundațiilor Lucrări de construcție clădiri Lucrări de montaj instalații/echipamente	Analiză avansată GIS	0 ha	În cazuri accidentale în care se va produce evenimentul nu va depăși 1 - 2 mp.	-	-

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații
		Realizare LES MT/JT 0,4kV + FO Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției					
	Ocuparea temporară a suprafețelor de teren agricol arabil	Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier Lucrări de terasamente Lucrări de montaj instalații/ echipamente, sisteme de susținere echipamente Realizare LES+FO	Calcul suprafețe ocupate temporar	0,03 ha, nu se suprapune cu ANPIC	local, în limita fronturilor de lucru	-	-
		Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier Realizare circulații tehnologice interioare Lucrări de terasamente (care includ: nivelarea terenului, săpături, excavații, umpluturi) Lucrări de realizare a fundațiilor Lucrări de construcție clădiri Lucrări de montaj instalații/ echipamente Realizare LES MT/JT 0,4kV + FO Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției	Calcul suprafețe ocupate temporar	43,16 ha, nu se suprapune cu ANPIC	local, în limita fronturilor de lucru	-	-
	Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică	Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier Realizare circulații tehnologice interioare Lucrări de terasamente (care includ: nivelarea terenului, săpături, excavații, umpluturi) Lucrări de realizare a fundațiilor Lucrări de construcție clădiri Lucrări de montaj instalații/ echipamente Realizare LES MT/JT 0,4kV + FO Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției	Analiza inventarierilor și monitorizărilor efectuate în teren având la bază comportamentul speciilor observate. Analiza avansată GIS	Efectul se va resimți în zona fronturilor de lucru, având ca efect îndepărtarea temporară a exemplarelor ce utilizează pentru hrănire și odihnă aceste zone, speciile deplasându-se către zone învecinate ce prezintă condiții asemănătoare	local, în zona fronturilor de lucru	ROSCI0353 ROSPA0001	-
	Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică	Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier Realizare circulații tehnologice interioare Lucrări de terasamente (care includ: nivelarea terenului, săpături, excavații, umpluturi) Lucrări de realizare a fundațiilor	Analiza inventarierilor și monitorizărilor efectuate în teren având la bază comportamentul speciilor observate. Analiza avansată GIS	La nivelul siturilor ROSCI0353 Peștere-Deleni și ROSPA0001 Aliman – Adamclisi nu se vor crea bariere fizice ce pot duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și a habitatelor specifice speciilor, intervențiile ce pot reprezenta o barieră fizică se vor realiza în afara ariilor naturale protejate.	local, în zona fronturilor de lucru	-	-

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații
		Lucrări de construcție clădiri Lucrări de montaj instalații/echipamente Realizare LES MT/JT 0,4kV + FO Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției					
	Introducerea/răspândirea speciilor invazive	Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier Realizare LES MT/JT 0,4kV + FO	Analiza datelor culese din teren Analiză fitocenologică Analiză avansată GIS	Riscul de pătrundere a speciilor invazive ca urmare a lucrărilor de săpătură a șanțului în care se va poza cablul de medie tensiune LES, este redus având în vedere faptul că solul rezultat din decopertări va fi depozitat corespunzător și va fi reutilizat. Nu necesită aducerea de pământ de umplutură din alte zone, ce ar putea favoriza pătrunderea speciilor invazive.	-	-	-
	Modificarea suprafețelor habitatelor specifice	Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier Realizare circulații tehnologice interioare Lucrări de realizare a fundațiilor Lucrări de construcție clădiri Lucrări de montaj instalații/echipamente	Calcul suprafețe ocupate temporar Calcul suprafețe ocupate definitiv Calcul suprafețe ocupate definitiv Calcul suprafețe ocupate definitiv	0,03 ha, nu se suprapune cu ANPIC 1,64 ha, nu se suprapune cu ANPIC 0,025 ha nu se suprapune cu ANPIC 20,49 ha nu se suprapune cu ANPIC	local, în limita fronturilor de lucru local, în limita fronturilor de lucru local, în limita fronturilor de lucru local, în limita fronturilor de lucru	- - - -	
Operare	Creșterea intensității luminoase	Desfășurarea activităților de producție energie (stația de transformare)	Analiza avansată	Activitatea speciilor nu va fi perturbată de iluminatul artificial din zona stațiilor de transformare. În zona stației de transformare va fi folosit iluminat de siguranță. Pentru evitarea perturbării speciilor nocturne se utilizează iluminatul fără spectru UV, orientate în jos conform recomandărilor Uniunii Europene privind "Light pollution & Climate Change" și dotate cu senzori de mișcare. Distanța dintre ST și ANPIC sunt: aprox. 500 m față de ROSCI0353 aprox. 1,8 km față de ROSPA0001	aprox. 100 m în jurul limitei de construcții	-	-

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații
	Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică	Desfășurarea activităților de producție energie	Analiza inventarierilor și monitorizărilor efectuate în teren având la bază comportamentul speciilor observate. Analiza avansată GIS	Nu vor exista bariere comportamentale pentru fauna sălbatică în perioada de operare a parcului fotovoltaic.	în zona parcului fotovoltaic	-	-
Dezafectare	Modificarea calității aerului	Realizarea organizării de șantier	Modelare ADMS Urban Analiză avansată GIS	Aportul datorat activității în perioada organizării de șantier va fi similar cu cel din perioada de construcție.	local, în zona fronturilor de lucru	ROSCI0353 ROSPA0001	-
		Lucrări de dezafectare/demolare					
		Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției					
	Creșterea nivelului de zgomot și vibrații	Realizarea organizării de șantier	Modelare NoiseModeling Analiză avansată GIS	Nivelul de zgomot înregistrat în perioada de dezafectare va fi similar cu cel din perioada de construcție.	local, în zona fronturilor de lucru	ROSCI0353 ROSPA0001	-
		Lucrări de dezafectare/demolare					
	Creșterea intensității luminoase	Realizarea organizării de șantier	Analiză avansată GIS	Nu se va lucra noaptea. În perioada de construcție în OS se va folosi doar iluminat de securitate.	-	-	-
Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică	Realizarea organizării de șantier	Analiza inventarierilor și monitorizărilor efectuate în teren având la bază comportamentul speciilor observate. Analiza avansată GIS	Nu vor exista bariere comportamentale pentru fauna sălbatică în perioada de operare a parcului fotovoltaic.	în zona parcului fotovoltaic	-	-	
	Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției						
Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică	Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier Lucrări de dezafectare/demolare Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției	Analiza inventarierilor și monitorizărilor efectuate în teren având la bază comportamentul speciilor observate. Analiza avansată GIS	La nivelul siturilor ROSCI0353 Peștere-Deleni și ROSPA0001 Aliman – Adamclisi nu se vor crea bariere fizice ce pot duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și a habitatelor specifice speciilor, intervențiile ce pot reprezenta o barieră fizică se vor realiza în afara ariilor naturale protejate.	local, în zona fronturilor de lucru	-	-	

Etapa	Efecte	Tip/ tipuri de intervenție care generează efectul	Modalitatea de cuantificare	Cuantificarea efectelor	Distanța până la care se resimt efectele	ANPIC potențial afectate	Alte informații
	Introducerea / răspândirea speciilor invazive	Realizarea organizării de șantier Lucrări de dezafectare/demolare	Analiza datelor culese din teren Analiză fitocenologică Analiză avansată GIS	Riscul de pătrundere a speciilor invazive ca urmare a lucrărilor de săpături, este redus având în vedere faptul că solul rezultat din decopertări va fi depozitat corespunzător și va fi reutilizat. Nu necesită aducerea de pământ de umplutură din alte zone, ce ar putea favoriza pătrunderea speciilor invazive.	-	-	-
	Ocuparea temporară a suprafețelor de teren agricol arabil Modificarea suprafețelor habitatelor specifice	Realizarea organizării de șantier Lucrări de dezafectare/demolare Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției	Calcul suprafețe ocupate	43,16 ha, nu se suprapune cu ANPIC	local, în limita fronturilor de lucru	-	-

1.3 Alte PP-uri cu care PP analizat poate genera impact cumulat

În acest capitol sunt prezentate caracteristicile PP-urilor existente, propuse sau aprobate, ce pot genera impact cumulativ cu PP care sunt în procedură de evaluare și care pot afecta ANPIC.

Pentru estimarea corectă a impactului cumulativ au fost consultate următoarele informații:

- Informații cu privire la PP deja implementate și a activitățile care se desfășoară în prezent în zona analizată;
- Informații cu privire la PP în curs de implementare

Tabelul 28. Alte PP-uri cu care PP analizat poate genera impact cumulat

Nume PP	Localizarea față de prezentul proiect (distanța)	Impact cumulat	
		Perioada de construcție	Perioada de operare
Înființare parc fotovoltaic Deleni - DELENI PV POWER PLANT SRL - avizare	aprox. 1 km	Efectele generate nu influențează aceiași parametrii ce determină starea de conservare a speciilor și habitatelor din ROSPA0001 și ROSCI0353	
Înființare parc fotovoltaic Deleni 2 - SOLAR PV POWER PLANT SRL - avizare	aprox. 6 km	Efectele generate nu influențează aceiași parametrii ce determină starea de conservare a speciilor și habitatelor din ROSPA0001 și ROSCI0353	
PUZ - Construire capacitate energetică Pietreni - GREEN ENERGY DYNAMIC S.R.L- proiectare/avizare	aprox. 1,5 km	Efectele generate nu influențează aceiași parametrii ce determină starea de conservare a speciilor și habitatelor din ROSPA0001 și ROSCI0353	
Parc eolian în extravilanul comunei Deleni - 51 turbine eoliene cu o putere nominală unitară de 6MW/turbină și o putere totală instalată de 306 MW - Midmar Callatis SA	aprox. 1,2 km	Efectele generate nu influențează aceiași parametrii ce determină starea de conservare a speciilor și habitatelor din ROSPA0001 și ROSCI0353	
Parc eolian cu drumuri de acces și interconexiune la Sistemul Energetic Național format din 56 turbine eoliene cu o putere nominală unitară de 6MW/turbină și o putere totală instalată de 336 MW, amplasate pe teritoriul administrativ al comunei Adamclisi - județului Constanța - S.C. CONSENSWIND S.A.	aprox. 5 km	Efectele generate nu influențează aceiași parametrii ce determină starea de conservare a speciilor și habitatelor din ROSPA0001 și ROSCI0353	
PUZ - Construire capacitate energetică Gold - Wind Cobadin - GREEN ENERGY DYNAMIC S.R.L- proiectare/avizare	aprox. 8,4 km	Efectele generate nu influențează aceiași parametrii ce determină starea de conservare a speciilor și habitatelor din ROSPA0001 și ROSCI0353	
PUZ - Parc eolian Cobadin - 50 MW - EXTRAPOWER S.R.L. - avizare	aprox. 8 km	Efectele generate nu influențează aceiași parametrii ce determină starea de conservare a speciilor și habitatelor din ROSPA0001 și ROSCI0353	
PUZ - Înființare parc fotovoltaic Cobadin - 2A ALLCORSS S.R.L. Parc fotovoltaic Cobadin	aprox. 8 km	Efectele generate nu influențează aceiași parametrii ce determină starea de conservare a speciilor și habitatelor din ROSPA0001 și ROSCI0353	
Parcul Eolian Ciocârlia-Cobadin - EDP RENEWABLES ROMANIA S.R.L - existent	aprox. 8 km	Efectele generate nu influențează aceiași parametrii ce determină starea de conservare a speciilor și habitatelor din ROSPA0001 și ROSCI0353	
Înființare distribuție de gaze naturale în comuna Deleni - avizare	aprox. 2,5 km	Efectele generate nu influențează aceiași parametrii ce determină starea de conservare a speciilor și habitatelor din ROSPA0001 și ROSCI0353	

2 INFORMAȚII PRIVIND ARIA NATURALĂ PROTEJATĂ DE INTERES COMUNITAR AFECTATĂ DE IMPLEMENTAREA PP-ULUI

2.1 Date privind aria naturală protejată de interes comunitar

În tabelele de mai jos sunt prezentate siturile Natura 2000 posibil a fi afectate de proiect (conform Adresei nr. 228 din 18.05.2023 emisă de APM Constanța).

Tabelul 29. Distanța proiectului față de ariile naturale protejate de interes comunitar posibil a fi afectate

Nume și cod ANPIC	Distanțe
ROSCI0353 Peștera-Deleni	Amplasamentul proiectului este situat în vecinătatea ariei. Amplasamentul prezentei investiții nu se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCI0353 Peștera Deleni. Stația de transformare și organizarea de șantier se află la aprox. 500 m față de situl ROSCI0353. Un segment de drum creat în interiorul parcului (pietruit) se află în vecinătatea sitului ROSCI0353.
ROSPA0001 Aliman – Adamclisi	Amplasamentul proiectului este situat la o distanță aproximativ 1,1 km. Stația de transformare și organizarea de șantier se află la aproximativ 1,8 km față de ROSPA0001 Aliman – Adamclisi.

Figura 10. Localizarea proiectului față de ariile naturale protejate

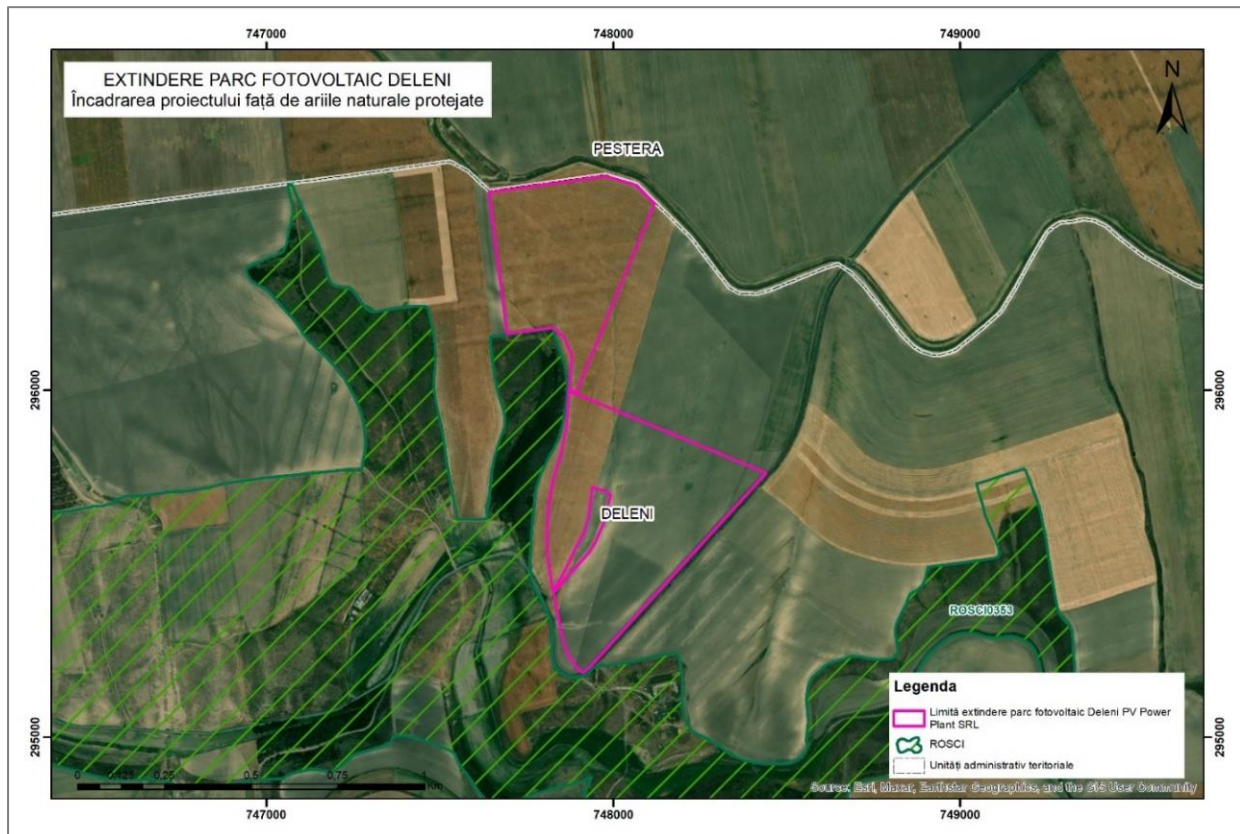


Figura 11. Încadrarea proiectului față de situl ROSCI0353 Peștera – Deleni – detaliu

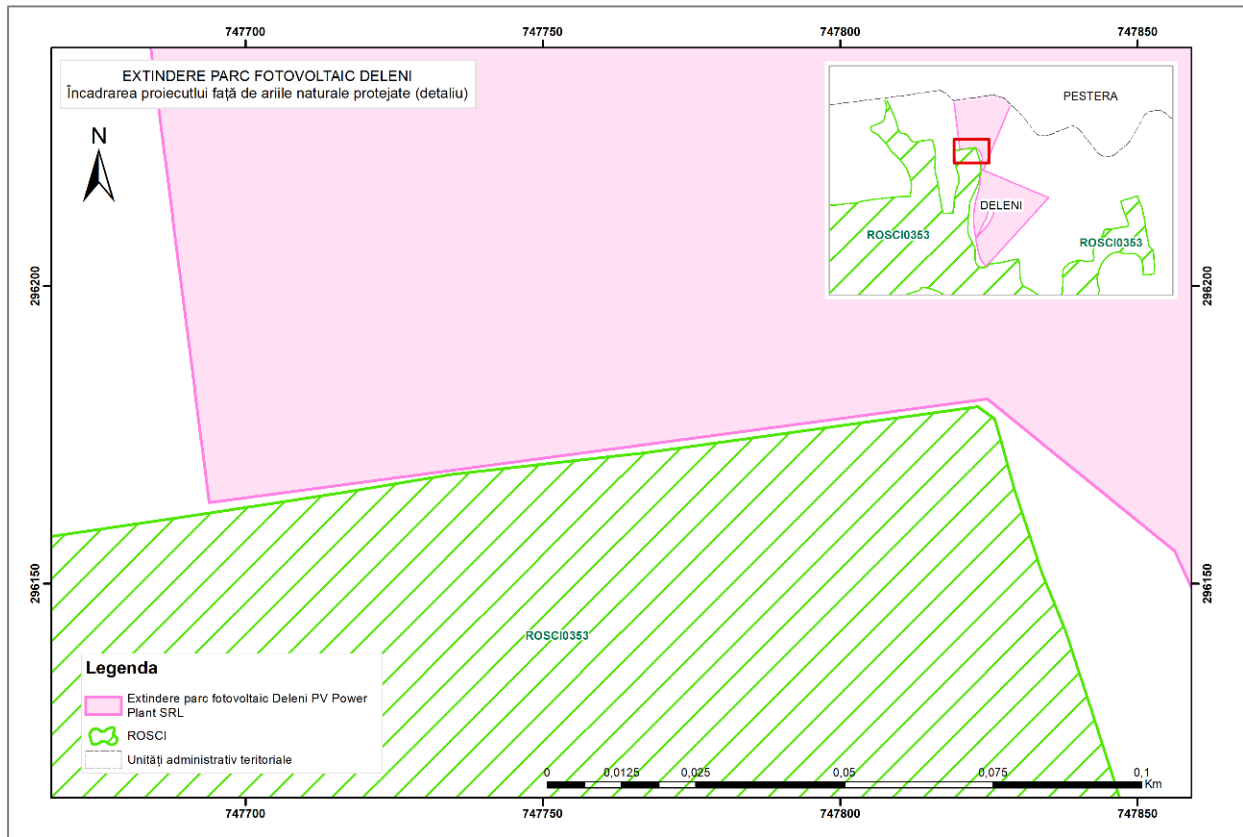


Figura 12. Localizarea posturilor de transformare față de situl ROSCI0353



Figura 13. Localizarea stației de transformare față de situl ROSCI0353



Tabelul 30. Date privind ariile naturale protejate de interes comunitar afectate de proiect

Nume și cod ANPIC	Suprafața (ha)	Importanță/ Rol	Plan de management și nr. OM prin care a fost aprobat	Decizia/ Nota de aprobare a obiectivelor de conservare ale ANPIC	Regiunea/regiunile biogeografice în care ANPIC este localizată	Tipuri ecosisteme	Suprapunerea cu alte ANPIC sau AP	Relațiile ANPIC cu alte ANPIC	Alte particularități
ROSCI0353 Peștera-Deleni	2549,3 ha	Habitat caracteristic speciei de interes conservativ - <i>Mesocricetus newtoni</i> .	NU	Nota nr. 18549/MF/06. 11.2020	Stepică (100%)	Pajiști naturale, stepe Culturi (teren arabil) Pășuni Habitat de păduri	ROSPA0001 Aliman – Adamclisi	-	
ROSPA0001 Aliman – Adamclisi	18908,7 ha	Acest sit găzduiește efective importante ale unor specii de păsări protejate. Situl este important pentru populațiile cuibăritoare ale speciilor caracteristice zonelor agricole și de stepă din sud-estul României precum: <i>Anthus campestris</i> , <i>Calandrella brachydactyla</i> , <i>Melanocorypha calandra</i> , <i>Coracias garrulus</i> , <i>Burhinus oedicnemus</i> și <i>Falco vespertinus</i> . Reprezintă o zonă importantă de cuibărit și hrănire pentru <i>Buteo rufinus</i> . De asemenea este una dintre zonele în care se înregistrează prezența acvilei de câmp și a șoimului dunărean.	Planul de management al ariilor naturale protejate ROSCI0071 Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederoasa, ROSPA0036 Dumbrăveni, ROSPA0001 Aliman - Adamclisi, ROSPA0007 Balta Vederoasa, 2.361 Pădurea Dumbrăveni, 2.350 Pereții calcaroși de la Petroșani - Comuna Deleni, 2.351 Locul fosilifer Aliman și IV.30 Lacul Vederoasa, din 29.07.2016	Decizie nr. 414 din 03.08.2022	Stepică (100%)	Pajiști naturale, stepe Culturi (teren arabil) Pășuni Păduri de foioase Vii și livezi Habitat de păduri	ROSCI0353 Peștera-Deleni, ROSCI0071 Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederoasa	-	

2.2 Date privind habitatele / speciile din ANPIC posibil afectate de PP

Pentru cunoașterea condițiilor inițiale (starea „zero”/„ante construcție”) privind prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar din zona proiectului i au fost efectuate vizite în teren (atât în interiorul siturilor Natura 2000, cât și în zonele adiacente) în perioada martie 2022 – octombrie 2023, în conformitate cu recomandările ghidurilor de specialitate privind realizarea studiilor de evaluare adecvată.

Au fost efectuate deplasări periodice în zona studiată, în vederea observării, identificării și evaluării habitatelor și speciilor de plante de interes comunitar, a speciilor faună existente și a habitatelor favorabile utilizate de specii.

În continuare sunt prezente informații relevante privind descrierea, ecologia, biologia, și habitatul favorabil, pentru fiecare tip de habitat, specie de floră și faună de interes comunitar.

În tabelele următoare sunt prezentate speciile și habitatele de interes comunitar posibil afectate de prezentul proiect.

2.2.1 ROSCI0353 Peștera Deleni

În tabelele următoare sunt prezentate speciile de interes comunitar pentru care a fost desemnat situl ROSCI0353 Peștera Deleni posibil a fi afectate de prezentul proiect.

Tabelul 31. Date privind speciile de mamifere de interes comunitar posibil afectate de PP – ROSCI0353 Peștera Deleni

Parametru	Descriere
Denumire specie	<i>Mesocricetus newtoni</i> , 2609
Localizare specii	Specia nu a fost observată în zona studiată prin proiect sau în vecinătate. Nu au fost identificate galerii în zonă
Mărimea populației	Nu există informații cu privire la mărimea populației în sit.
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date.
Dinamica populației	Nu există date.
Suprafața habitatului speciei	-
Starea de conservare	În sit Necunoscută La nivel de bioregiune Nefavorabil-inadecvat
Tendențe	La nivel de bioregiune stabilă
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Animal exclusiv de stepă cultivată sau cu vegetație spontană bogată, ocupând biotopuri atât cu coline, cât și în plin șes, construindu-și galeriile, de obicei, în terenuri înțelenite, nesupuse lucrărilor agrotehnice. Hrană

Parametru	Descriere
	<p>Mănâncă semințe, legume furate de către ei, ierburi, dar și insecte.</p> <p>Reproducere Prima reproducere prin aprilie-mai, apoi alte 2-3 generații de pui (2-10), orbi (ochii se deschid după 15 zile), nuzi, cu dinți. Puii din generația a treia ierneză cu părinții. Trăiește 2-3 ani. Este exclusiv erbivor, nedăunător.</p> <p>Activitate nocturnă și crepusculară</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Implementarea proiectului nu produce efecte ce pot afecta specia.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Spermophilus citellus</i> , 1335
Localizare specii	Specia a fost observată în vecinătatea zonei studiate prin proiect.
Mărimea populației	Nu există informații cu privire la mărimea populației în sit.
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date.
Dinamica populației	Nu există date.
Suprafața habitatului speciei	-
Starea de conservare	<p>În sit Necunoscută</p> <p>La nivel de bioregiune Nefavorabil-inadecvat</p>
Tendențe	La nivel de bioregiune în scădere
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Specia are cerințe specifice de habitat, fiind prezentă în habitate caracterizate de vegetație ierboasă scundă de stepă și în habitate semi-naturale sau artificiale similare (terenuri înierbate, izlazuri, pajiști, terenuri cultivate, îndeosebi cu plante furajere perene (lucernă, trifoi), dar și în alte tipuri de culturi, grădini, livezi, chiar până la liziera pădurii, râpe, diguri, marginea drumurilor de țară). Prezența unui pășunat de intensitate redusă este importantă în majoritatea locațiilor din România. Galeria are o arhitectură foarte variată, în funcție de tipul de sol, microrelief, cantitatea de precipitații, densitatea populației, vârsta individului. Galeria poate avea una sau mai multe deschideri iar culoarele pot fi uneori ramificate. După modul de folosire se disting două tipuri de galerii: temporare și permanente. Galeria temporară este construită fie la suprafață, la doar 20-30 cm adâncime, fie la o adâncime mai mare (80-120 cm). Ele pot fi prevăzute cu 1-2 încăperi pentru culcușuri. Galeria permanentă, ce servește pentru hibernare, are o structură mai complicată și atinge o adâncime de aproximativ 2 m. Cuibul acestora este și el amplasat mai profund și adăpostit într-o cameră ale cărei dimensiuni sunt variabile, servind la creșterea puilor și ca loc pentru hibernare.</p> <p>Hrană Popândăul este prin excelență diurn, heliofil și își desfășoară activitatea de căutare a hranei în prima parte a zilei (între orele 8-11), și după amiază înainte de asfințitul soarelui. Consumă atât hrană vegetală cât și animală. Au fost identificate în hrana popândăului peste 200 specii de plante dintre care gramineele, leguminoasele și compozitele sunt preferate. Hrana animală, consumată primăvara și vara este constituită din insecte, miriapode, melci, râme, mici vertebrate. Popândăul, deși nu face rezerve de hrană pentru iarnă, strânge mici cantități de plante în galerie pe care le consumă în zilele reci, cu ploaie, când nu părăsește</p>

Parametru	Descriere
	<p>adăpostul. În general, își caută hrana pe o rază mică în jurul galeriei, în unele cazuri se poate deplasa la distanțe de 500-800 m, atras fiind de o sursă mai abundentă de hrana.</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere începe la câteva zile după ieșirea din hibernare. Ea începe ceva mai târziu în părțile nordice ale țării (ultima decada a lunii martie – prima jumătate a lui aprilie) decât în regiunile mai sudice (luna martie). Perioada de reproducere poate întârzia cu câteva zile în funcție de temperatura și de precipitațiile ce cad primăvara. De asemenea, se observa o eșalonare a participării indivizilor la reproducere, în funcție de vârstă. În aceasta perioadă masculii au un comportament agresiv unii fata de alții. Durata gestației este de 25-28 zile. Femelele au o singură sarcină pe an. Nasc 2-9 pui dar mai frecvent 4-5 pui. Puii cresc repede iar la sfârșitul verii se apropie de dimensiunile părinților. Maturitatea sexuală este atinsă în anul următor de viață, după ieșirea din hibernare.</p> <p>Activitate Popândăul este o specie diurnă, heliofilă și își desfășoară activitatea de căutare a hranei în prima parte a zilei (între orele 8-11), și după amiază înainte de asfințitul soarelui. În general, își caută hrana pe o rază mică în jurul galeriei. În zona de stepă juvenalii se deplasează pe o distanță minimă de aprox. 70 m față de vizuină (aprox. 350 m distanța maximă), în timp ce adulții se deplasează pe o distanță de aprox. 40 m (distanța maximă de aprox. 200 m). În zonele de luncă juvenalii se deplasează pe o distanță cuprinsă între 40 - 130 m față de vizuină, în timp ce adulții de se deplasează pe o distanță cuprinsă între 45 - 90 m. În unele cazuri se poate deplasa la distanțe de 500 - 800 m, atras fiind de o sursă mai abundentă de hrană.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	În perioada de construcție: perturbarea activității speciei - nesemnificativă În perioada de operare: nu este cazul
Perspectiva - schimbări climatice	Stabile

2.2.2 ROSPA0001 Aliman-Adamclisi

Tabelul 32. Date privind speciile de păsări posibil afectate de PP – ROSPA0001 Aliman-Adamclisi

Parametru	Descriere
Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și specii enumerate în anexa II la Directiva 92/42/CEE prezente în sit	
Denumire specie	<i>Accipiter brevipes</i> , A402
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Conform hărților de distribuție din Planul de management: zona de hrănire a speciei se află la aprox. 1,1 km față de amplasament zona de cuibărire la aprox. 6,9 km față de amplasament zona de pasaj la aprox. 1,1 km față de amplasament</p> <p>Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: 9 – 12 perechi Pasaj: 30 indivizi</p> <p>La nivel național Cuibărire: 550-900 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>

Parametru	Descriere	
Informații cantificate privind prezența indivizilor	Nu există date.	
Dinamica populației	Nu există date.	
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 3504 ha Suprafața habitatului de hrănire: 6035 ha	
	La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 84724 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date	
	La nivel de bioregiune Nu exista date	
Starea de conservare	Populație cuibăritoare	Populație în pasaj
	În sit Favorabilă	În sit Favorabilă
	La nivel național nu există date	La nivel național nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date	La nivel de bioregiune nu există date
Tendințe	Populație cuibăritoare	Populație în pasaj
	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: necunoscută suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date	La nivel național mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Uliul cu picioare scurte este o specie caracteristică zonelor împădurite de joasă altitudine situate în apropierea unei ape.</p> <p>Hrană Se hrănește cu insecte, șopârle, păsări și mamifere mici.</p> <p>Reproducere Cuibărește la marginea pădurilor, în copaci. Cuibul este construit în fiecare an și uneori ocupă cuiburi părăsite de ciori sau coțofene.</p> <p>Activitate Specie diurnă</p>	
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele implementării proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.	
Perspective - schimbări climatice	Stabile	
Denumire specie	<i>Anthus campestris</i> , A255	
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management: Conform hărților de distribuție din Planul de management zona de cuibărire a speciei se află la aprox. 1,1 km față de amplasament</p> <p>Vizite în teren Specia a fost observată în zona studiată.</p>	
Mărimea populației	La nivel de sit: Cuibărire: 400 – 600 perechi	
	La nivel național mărimea populației: 394750 - 560983 perechi	

Parametru	Descriere
	La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 6305 ha Suprafața habitatului de hrănire: 6305 ha La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 285013 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit Favorabilă La nivel național nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel național mărimea populației: incert suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Specia preferă habitatele deschise și uscate cu vegetație scundă și tufișuri izolate cum sunt habitatele stepice, marginile terenurilor agricole, pășunile, dar și habitatele semi-deșertice. Hrană Este o specie preponderent insectivoră, se hrănește pe sol, uneori și în zbor, hrana fiind constituită în mare parte din insecte (Orthoptera, Isoptera, Odonata, Mantodea, Coleoptera), dar și alte nevertebrate (Mollusca), semințe și mai rar vertebrate mici (reptile). Reproducere Perioada de reproducere se desfășoară de la mijlocul lunii aprilie până la mijlocul lunii august. Cuibul este amplasat la nivelul solului în găuri formate de denivelări superficiale, de cele mai multe ori sub plante. Activitate Specie diurnă
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie. În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Aquila heliaca</i>, A404
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management: Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.

Parametru	Descriere
Mărimea populației	La nivel de sit: Cuibărire: 1-2 perechi Pasaj: nu exista date
	La nivel național Cuibărire: 1-3 perechi Pasaj: 5-10 indivizi
	La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date.
Dinamica populației	Nu există date.
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 3504 ha Suprafața habitatului de hrănire: 6305 ha
	La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 100 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date
	La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit Favorabilă
	La nivel național nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: în creștere suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe habitat Cuibărește în pădurile sau pâlcurile de arbori din zona de stepă sau din câmpii deschise, dar și din zone deluroase, adeseori în apropierea apei. Vânează în zone deschise, adesea cultivate. Hrană Consumă în special mamifere de talie medie (iepuri, vulpi, popândăi) și mică (rozătoare) dar și păsări (corvide, păsări de apă și păsări răpitoare de noapte). Ocazional se hrănește și cu reptile, amfibieni, crustacee sau insecte. În sezonul rece consumă și cadavre, alături de alte specii mari de răpitoare, cum sunt codalbul sau acvila țipătoare mare. Reproducere În funcție de zona de reproducere și de condițiile meteorologice, perioada de reproducere începe în intervalul martie-mai. Cuibul este voluminos, construit de ambii parteneri din crengi și căptușit cu resturi vegetale, păr, lână etc. Activitate Pasăre răpitoare de talie mare. Specie diurnă.
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile

Parametru	Descriere	
Denumire specie	<i>Aquila pomarina</i> , A089	
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Conform hărților de distribuție din Planul de management: zona de hrănire a speciei se află la aprox. 1,1 km față de amplasament zona de cuibărire la aprox. 6,9 km față de amplasament zona de pasaj la aprox. 1,1 km față de amplasament</p> <p>Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.</p>	
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: 3 - 6 perechi Pasaj: 300 - 500 indivizi	
	La nivel național Cuibărire: 1901 - 3449 perechi Pasaj: nu exista date	
	La nivel bioregiune Nu exista date	
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date.	
Dinamica populației	Nu există date.	
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 3504 ha Suprafața habitatului de hrănire: 12350 ha	
	La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 252477 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date	
	La nivel de bioregiune Nu exista date	
Starea de conservare	Populație cuibăritoare	Populație în pasaj
	În sit Favorabilă	În sit Favorabilă
	La nivel național nu există date	La nivel național nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date	La nivel de bioregiune nu există date
Tendințe	Populație cuibăritoare	Populație în pasaj
	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: în scădere suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date	La nivel național mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	<p>Cerințe habitat Specia cuibărește în păduri deschise de foioase, conifere sau mixte, preferând lizierele și pădurile ripariene, mai ales acelea situate în proximitatea zonelor agricole, necesare pentru procurarea hranei.</p> <p>Hrană Acvila țipătoare mică este o specie carnivoră care se hrănește în principal cu mamifere mici, amfibieni, reptile, păsări și unele insecte. Proporțiile tipurilor de hrană variază în funcție de regiune și de variația populațiilor speciilor utilizate ca hrană.</p> <p>Reproducere</p>	

Parametru	Descriere
	<p>Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii aprilie, începutul lunii mai și se desfășoară până la începutul lunii august. Cuibul este mare, cu diametrul de 50 - 150 cm, construit din crengi și în interior cu crengi mai mici și uneori fire de iarbă, acesta fiind folosit până la 10 ani consecutivi.</p> <p>Activitate Pasăre răpitoare de talie medie spre mare. Specie diurnă.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspectivă - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Bubo bubo</i>, A215
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management: Prezența speciei a fost semnalată la o distanță de aprox. 15,5 km față de amplasament.</p> <p>Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit: Cuibărire: 1 - 2 perechi Pasaj: Nu exista date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 100-300 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date.
Dinamica populației	Nu există date.
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 3504 ha Suprafața habitatului de hrănire: 6035 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 102889 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit Favorabilă</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendențe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: necunoscută suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Buha este prezentă în zone împădurite sau semideschise cu stâncării, pante abrupte și arbori maturi.</p>

Parametru	Descriere
	<p>Hrană Specia se hrănește cu mamifere (șoareci, șobolani, arici, iepuri) și păsări (ciori, pescăruși, rațe sau chiar păsări de pradă). Dieta poate varia în funcție de anotimp și de abundența prăzii, astfel ocazional consumă și amfibieni, reptile, pești sau nevertebrate. Specia recurge uneori la canibalism, cei mai slabi pui sunt mâncați de către frați sau părinți.</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere începe devreme, respectiv la începutul lunii martie sau chiar în februarie în anumite zone de distribuție.</p> <p>Activitate Specie de pasăre răpitoare de noapte de talie mare, fiind cea mai mare specie dintre răpitoarele de noapte din Europa.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Burhinus oedicnemus</i> , A133
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management: Conform hărții de distribuție din Planul de management zona de cuibărire a speciei se află la aprox. 1,1 km față de amplasament</p> <p>Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit: Cuibărire: 5-10 perechi Pasaj: Nu exista date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 500-1000 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date.
Dinamica populației	Nu există date.
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 1752 ha Suprafața habitatului de hrănire: 6035 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 167178, A00 16368 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit Favorabilă</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendențe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: necunoscută suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p>

Parametru	Descriere
	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Pasărea ogorului este o specie caracteristică zonelor deschise de stepă, pășunilor și culturilor agricole.</p> <p>Hrană Se hrănește cu insecte și larve, melci, râme, broaște, semințe, mamifere mici și păsări.</p> <p>Reproducere Sosește din cartierele de iernare la sfârșitul lunii martie. Femela depune în mod obișnuit ouă, în perioada aprilie-iunie. Cuibul este amplasat în zone cu puțină vegetație sau în culturi agricole, format dintr-o adâncitură în pământ căptușită superficial cu resturi vegetale și pietricele.</p> <p>Activitate Se hrănește în special noaptea și la crepuscul.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Buteo rufinus</i> , A403
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management: Conform hărților de distribuție din Planul de management: zona de hrănire a speciei se află la aprox. 1,1 km față de amplasament zona de cuibărire la aprox. 6,9 km față de amplasament</p> <p>Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: 9 – 16 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 400-900 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date.
Dinamica populației	Nu există date.
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 603 ha Suprafața habitatului de hrănire: 6035 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 194991 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit Favorabilă</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendențe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p>

Parametru	Descriere
	<p>La nivel național mărimea populației: în creștere suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Șorecarul mare este specific habitatelor stepice sau cu influență stepică. Cuibărește în zone deschise și semi-deschise, cu pajiști/pășuni și mozaicuri cu terenuri agricole. Evită zonele agricole întinse, în special zonele de monocultură, fără elemente de mozaic de peisaj. Pentru amplasarea cuibului preferă zone cu stâncărie sau cariere abandonate, pajiști/pășuni cu arbori izolați sau în pâlcuri.</p> <p>Hrană Se hrănește în special cu micromamifere (ocasional reptile, păsări de talie mică sau insecte, precum ortoptere sau coleoptere), pe care le vânează dintr-un punct înalt de observație, zburând în cercuri largi sau direct stând pe sol.</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere începe de obicei în martie - aprilie. Perechile cuibăresc izolat. Își construiește cuibul pe stâncărie sau pe polițe în cariere, în arbori, din crengi și resturi vegetale.</p> <p>Activitate Pasăre răpitoare de talie medie spre mare. Este o specie diurnă.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Calandrella brachydactyla</i> , A243
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Zona de cuibărire a speciei se află la aprox. 1,1 km față de amplasament</p> <p>Vizite în teren În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona studiată.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: 480 - 950 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 384085 - 636121perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cantificate privind prezența indivizilor	Nu există date.
Dinamica populației	Nu există date.
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 4283 ha Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 167743 ha Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit Favorabilă</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune</p>

Parametru	Descriere
	nu există date
Tendențe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: în creștere suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Ciocârlia de stol este caracteristică regiunilor joase, deschise și aride, cultivate sau naturale.</p> <p>Hrană Se hrănește cu insecte și semințe.</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere se desfășoară în luna aprilie. Cuibul așezat în zone aride, la adăpostul unor tufişuri sau ierburi înalte. Este construit de femelă într-o adâncitură a solului și este captușit cu iarbă, pene și lână.</p> <p>Activitate Specie diurnă</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie. În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Caprimulgus europaeus</i> , A224
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management: Zona de cuibărire a speciei se află la aprox. 6,9 km față de amplasament</p> <p>Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: 60 - 90 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 7144 - 11207 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cantificate privind prezența indivizilor	Nu există date.
Dinamica populației	Nu există date.
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 3504 ha Suprafața habitatului de hrănire: 7787 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 266869 ha Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit Favorabilă</p> <p>La nivel național nu există date</p>

Parametru	Descriere
	La nivel de bioregiune nu există date
Tendințe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: incert suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Caprimulgul este caracteristic zonelor deschise, aride reprezentate de rariști ale pădurilor de conifere sau de amestec și în pășuni. Hrană Se hrănește cu insecte ce zboară la crepuscul sau noaptea, pe care le prinde în zbor. Reproducere Sosește din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și început de mai. Cuibul poate fi utilizat mai mulți ani succesiv. Activitate Este activă noaptea, dar vânează și la crepuscul.
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Circaetus gallicus</i> , A080
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Conform hărților de distribuție din Planul de management: zona de hrănire a speciei se află la aprox. 1,1 km față de amplasament zona de cuibărire la aprox. 6,9 km față de amplasament Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: 2 - 5 perechi Pasaj: nu exista date
	La nivel național Cuibărire: 545 – 1110 perechi Pasaj: nu exista date
	La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 3504 ha Suprafața habitatului de hrănire: 6035 ha
	La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 188711 ha Suprafața habitatului de hrănire: nu există date
	La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit Favorabilă
	La nivel național

Parametru	Descriere
	nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel național mărimea populației: necunoscută suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Specie ce preferă un mozaic de habitate cu zone împădurite folosite pentru cuibărit și zone deschise preferate pentru hrănire. Hrană Se hrănește în special cu șerpi și alege cu precădere speciile neveninoase. Se hrănește și cu șopârle, broaște, mamifere mici și mai rar cu păsări sau nevertebrate. Reproducere Femela depune un ou în luna mai. Cuibul este construit din crengi și căptușit cu iarbă. Activitate Specie diurnă
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Circus aeruginosus</i> , A081
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management: Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului. Vizite în teren În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în vecinătate
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: 1 perechi Pasaj: nu exista date La nivel național Cuibărire: 9334 - 22314perechi Pasaj: nu exista date La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 2141 ha Suprafața habitatului de hrănire: 6035 ha La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 288019 ha Suprafața habitatului de hrănire: nu există date La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit Favorabilă

Parametru	Descriere
	La nivel național nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Tendințe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: incert suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Specia preferă zonele umede cu habitate palustre extinse, însă nu necesită neapărat prezența suprafețelor acvatice. Este prezent și se hrănește și în alte habitate cum sunt terenurile agricole, pășunile și pădurile, acolo unde acestea sunt în apropierea zonelor umede. Hrană Este o specie oportunistă, nefiind specializată pe un tip anume de pradă, fiind condiționată de resursele locale disponibile. Hrană este constituită de obicei din: păsări de talie mică-medie, pui și ouăle acestora, mamifere (în special rozătoare și iepuri), dar și pești, reptile, amfibieni și nevertebrate. Reproducere Perioada de reproducere începe în lunile aprilie - mai. Cuibărește solitar sau în colonii mici unde distanța între cuiburi este relativ mare. Pentru plasarea cuibului specia preferă habitatele palustre extinse, cum sunt stufărișurile, păpurișurile etc. Cuibul este construit sub forma unei grămezi de tulpini de stuf și alte materiale vegetale, fiind construit de femelă, masculul participând prin adăugare de material pe parcursul perioadei de cuibărit. Activitate Pasăre răpitoare de talie medie Specie diurnă
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie. În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Circus cyaneus</i>, A082
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Zona de iernare și pasaj a speciei se află la aprox. 1,1 km față de amplasament Vizite în teren Specia a fost observată în vecinătate.
Mărimea populației	La nivel de sit Iernare: 20 – 30 perechi Pasaj: 80 – 100 indivizi
	La nivel național Iernare: 500 - 3000 indivizi Pasaj: nu exista date
	La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date

Parametru	Descriere	
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha	
	La nivel național Suprafața habitatului: nu există date	
	La nivel de bioregiune Nu exista date	
Starea de conservare	Populație în iernare	Populație în pasaj
	În sit Favorabilă	În sit Favorabilă
	La nivel național nu există date	La nivel național nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date	La nivel de bioregiune nu există date
Tendințe	Populație în iernare	Populație în pasaj
	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: incert suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date	La nivel național mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Iernează în zone deschise, în special la altitudini mai mici și este întâlnit adesea pe terenurile agricole.</p> <p>Hrană Se hrănește în special cu mamifere de talie mică (șoareci, șobolani, iepuri) și păsări de talie mică. Ocazional consumă și nevertebrate, reptile, amfibieni sau ouă de pasăre. Prada este capturată în principal pe sol.</p> <p>Reproducere Specia nu cuibărește în România</p> <p>Activitate Pasăre răpitoare de talie medie. Specie diurnă</p>	
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	<p>În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.</p> <p>În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei</p>	
Perspective - schimbări climatice	Stabile	
Denumire specie	<i>Circus macrourus</i> , A083	
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Zona de pasaj a speciei se află la aprox. 1,1 km față de amplasament.</p> <p>Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.</p>	
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: nu exista date Pasaj: 60 - 80 indivizi	
	La nivel național Cuibărire: nu exista date Pasaj: 400 - 1500 indivizi	
	La nivel bioregiune Nu exista date	

Parametru	Descriere
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha
	La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 84724 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date
	La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit Favorabilă
	La nivel național nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Tendințe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: stabil suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat În perioada de migrație se hrănește în special în zonele joase deschise, inclusiv pe terenuri agricole sau zone umede Hrană Se hrănește în special cu mamifere de talie mică (șoareci, șobolani) și păsări mici; suplimentar consumă reptile sau insecte de talie mare (în special în zonele de iernare). Reproducere Eretele alb nu cuibărește în România. Activitate Este prezentă doar în migrație (primăvara și toamna), când tranzitează teritoriul țării (folosind în special culoarele de migrație din sud-estul teritoriului). Pasăre răpitoare de talie medie Specie diurnă
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Circus pygargus</i> , A084
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Conform informațiilor din Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.
	Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: 0-3 perechi Pasaj: 120 – 130 indivizi
	La nivel național

Parametru	Descriere	
	<p>Cuibărire: 20-50 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>	
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date	
Dinamica populației	Nu există date	
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 2141 ha Suprafața habitatului de hrănire: 7787 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 48561 ha Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>	
Starea de conservare	Populație cuibăritoare	Populație în pasaj
	În sit Favorabilă	În sit Favorabilă
	La nivel național nu există date	La nivel național nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date	La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	Populație cuibăritoare	Populație în pasaj
	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: fluctuează suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date	La nivel național mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Cuibărește în zone deschise, cu vegetație naturală joasă, cu tufărișuri izolate. Folosește pentru cuibărire zone de pajiști și pășuni, terenuri agricole, miriști, turbării sau alte zone mlăștinoase. În perioada de migrație se hrănește în special în zonele joase deschise, inclusiv pe terenuri agricole sau zone umede.</p> <p>Hrană Se hrănește în special cu păsări mici (în special juvenili proaspăt zburători) și mamifere de talie mică (șoareci, șobolani), reptile sau insecte de talie mare. Vânează zburând la altitudine joasă, cu bătaii mai rare din aripi.</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere începe târziu, în mai - iunie. Depunerea ouălor are loc începând cu luna mai. Cuibul este amplasat pe sol, în vegetație deasă și înaltă. Acesta este construit din crengi mici și resturi de vegetație.</p> <p>Activitate Pasăre răpitoare de talie medie Specie diurnă</p>	
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.	
Perspectivă - schimbări climatice	Stabile	
Denumire specie	<i>Coracias garrulus</i>, A231	
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management	

Parametru	Descriere
	<p>Conform informațiilor din Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.</p> <p>Vizite în teren Specia a fost observată în zona proiectului.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: 40 - 60 perechi Pasaj: Nu exista date</p>
	<p>La nivel național Cuibărire: 4600 - 6500 perechi Pasaj: nu exista date</p>
	<p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 3504 ha Suprafața habitatului de hrănire: 6035 ha</p>
	<p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 225399 ha Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p>
	<p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit Favorabilă</p>
	<p>La nivel național nu există date</p>
	<p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendințe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p>
	<p>La nivel național mărimea populației: incert suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p>
	<p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Este o specie de zone deschise, largi, însorite și cu precipitații mai reduse.</p> <p>Hrană Dumbrăveanca este predominant insectivoră, speciile mari de insecte reprezentând majoritatea dietei (greieri, coropișnițe, diverse coleoptere, larve de fluturi etc.). Consumă adesea și alte specii de nevertebrate care sunt prezente pe sol (viermi, miriapode, melci, scorpioni), dar și vertebrate de mici dimensiuni (șopârle, șerpi, broaște, micromamifere).</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere începe în luna mai. Cuibul este amplasat în scorburile arborilor maturi sau în găuri săpate pereți de loess.</p> <p>Activitate Specie diurnă</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	<p>În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie. În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei</p>
Perspectivă - schimbări climatice	Stabile

Parametru	Descriere
Denumire specie	<i>Dendrocopos medius</i>, A238
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Zona de cuibărit a speciei se află la aprox. 6,9 km față de amplasament. Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: 57 - 73 perechi Pasaj: nu exista date La nivel național Cuibărire: 126425 - 219696 perechi Pasaj: nu exista date La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 3504 ha Suprafața habitatului de hrănire: 6035 ha La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 270140 ha Suprafața habitatului de hrănire: nu există date La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit Favorabilă La nivel național nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel național mărimea populației: incert suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Este mai ales legată de habitatele forestiere în compoziția cărora intră specii de arbori din familia stejarilor (cvercinee): stejar, stejar pufos, stejar brumăriu, gorun. Apare și în habitate forestiere pure, dar și de amestec cu alte specii. Este prezentă și în zăvoaie de luncă (cu plop, salcie, frasin). Preferă păduri cu arbori maturi și bătrâni, cu lemn mort abundent. Hrană Ciocănitarea de stejar este specializată pe consumul nevertebratelor prezente pe și sub scoarța arborilor. Consumă larve de coleoptere, omizi ale altor insecte, afide etc. Ocazional consumă și hrană vegetală (muguri). Reproducere Perioada de reproducere poate începe devreme, chiar în luna februarie, iar depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie. Păsările cuibăresc izolat, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special

Parametru	Descriere
	disponibilitatea de hrană). Cuiburile sunt amplasate în scorburi excavate în trunchiul arborilor, în special a celor morți sau lăncezi. Activitate Specie diurnă
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspectivă - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Dendrocopos syriacus</i>, A429
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management: Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului. Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: 25 – 35 perechi Pasaj: nu exista date La nivel național Cuibărire: 36470 – 94422 perechi Pasaj: nu exista date La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de reproducere, hrănire și odihnă: 2141 ha La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 289513 ha Suprafața habitatului de hrănire: nu există date La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit Favorabilă La nivel național nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel național mărimea populației: incert suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Specia preferă habitatele în care sunt prezenți arbori dispersați, mai ales din interiorul și proximitatea așezărilor umane, cum sunt grădinile, parcurile, livezile, pepinierele, perdelele forestiere etc., dar este prezentă și în zonele de ecoton ale pădurilor sau în păduri cu suprafață redusă, mai ales acolo unde există și zone antropice (ferme izolate, margini de localități, cantoane silvice etc.). Hrană

Parametru	Descriere
	<p>Ciocănitore de grădini consumă hrană de origine animală reprezentată mai ales prin insecte și larvele acestora, dar consumă și hrană vegetală: fructe, semințe, nuci, alune, etc.</p> <p>Reproducere Depune ponta în lunile aprilie-mai (mai rar în iunie).</p> <p>Activitate Specie diurnă</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspectivă - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Emberiza hortulana</i> , A379
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Zona de cuibărit a speciei se află la aprox. 1,1 km față de amplasament.</p> <p>Vizite în teren Specia a fost observată în vecinătatea zonei studiate prin proiect.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: 600 – 1200 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 596091- 875881 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 3504 ha Suprafața habitatului de hrănire: 6035 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 263778 ha Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit Favorabilă</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendențe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: incert suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Cuibărește în zonele joase, agricole cu arbori sporadici și crânguri de foioase, în livezi, în pajiști împădurite și în poieni.</p> <p>Hrană</p>

Parametru	Descriere
	<p>Specia se hrănește predominant pe sol cu semințe sau alte părți ale plantelor. În perioada de reproducere se hrănește cu o mare varietate de nevertebrate, inclusiv furnici, gândaci, lăcuste, omizi etc.</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii aprilie/începutul lunii mai. Cuibul este construit de către femelă, sub formă de cupă, din ierburi uscate și este amplasat pe sol.</p> <p>Activitate Este o specie migratoare nocturnă pe distanțe lungi.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	<p>În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.</p> <p>În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei</p>
Perspectivă - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	Falco cherrug, A511
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.</p> <p>Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: 1 pereche Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 4-30 perechi Pasaj: 50 – 200 indivizi</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 6035 ha Suprafața habitatului de hrănire: 6035 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 84724 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit Favorabilă</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendențe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: în creștere suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>

Parametru	Descriere
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Specie caracteristică zonelor deschise, aride de stepă cu pâlcuri de pădure și pășuni.</p> <p>Hrană Se hrănește cu păsări, mamifere mici și șopârle. Atacă păsări până la dimensiunea găștelor, însă preferă porumbeii sălbatici și stâncuțele.</p> <p>Reproducere Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii martie.</p> <p>Activitate Specie diurnă</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele planului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Falco peregrinus</i> , A103
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Zona de pasaj a speciei se află la aprox. 1,1 km față de amplasament.</p> <p>Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire nu exista date Pasaj: 4 indivizi</p> <p>La nivel național Cuibărire: 270-500 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: nu există date Suprafața habitatului pentru odihnă/hrănire: 6035 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: nu există date Suprafața habitatului de hrănire: EOO 80362</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit Favorabilă</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendențe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Ecologia speciei	Cerințe de habitat

Parametru	Descriere	
	<p>Specia este caracteristică habitatelor montane sau submontane, cu stâncărie și vegetație abundentă, forestieră sau tufăriș. Prezența stâncăriilor libere, fără vegetație, este necesară. Evită în general zonele forestiere compacte.</p> <p>Hrană Se hrănește în special cu păsări, Columbiformele (porumbeii) fiind principala sursă de hrană în multe zone. În zonele litorale, speciile marine pot constitui mare parte din hrană (pescăruși, petreli). Ocazional consumă și alt fel de pradă, precum micromamifere (inclusiv lilieci), șopârle sau insecte de talie mare.</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere începe de obicei devreme, în februarie - martie (aprilie, la latitudini mai mari). Cuibul este amplasat în zone stâncoase, deschise, pe polițe. Poate cuibării și în zone urbane, pe clădiri înalte sau alte structuri (poduri etc.).</p> <p>Activitate Pasăre răpitoare de talie medie, are o activitate diurnă.</p>	
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.	
Perspective - schimbări climatice	Stabile	
Denumire specie	<i>Falco vespertinus</i> , A097	
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Conform hărților de distribuție din Planul de management: zona de cuibărire - aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului prezența speciei în pasaj - aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului</p> <p>Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.</p>	
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: 36 - 41 perechi Pasaj: 200 - 400 indivizi</p> <p>La nivel național Cuibărire: 1500-2500 perechi Pasaj: 10000-50000 indivizi</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>	
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date	
Dinamica populației	Nu există date	
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 3504 ha Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 6035 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 256028 ha Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>	
Starea de conservare	Populație cuibăritoare	Populație în pasaj
	În sit Favorabilă	În sit Favorabilă
	La nivel național nu există date	La nivel național nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date	La nivel de bioregiune nu există date
Tendințe	Populație cuibăritoare	Populație în pasaj
	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date

Parametru	Descriere
	<p>starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: în scădere suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
	<p>starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Cuibărește în special în habitate semi-deschise, precum pajiști/pășuni sau mozaicuri agricole tradiționale, cu arbori maturi, păduri de mici dimensiuni (plantații de salcâm), zăvoaie, unde sunt prezente cuiburi de corvide: colonii de cioară de semănătură sau cuiburi izolate de cioară grivă și coțofană. Pentru cuibărit, ocupă cuiburi ale acestor specii.</p> <p>Hrană Se hrănește în special cu insecte (mai ales Orthoptere, precum greieri, lăcuste, coșași, dar și alte specii), pe care le vânează zburând la punct fix, la o înălțime de câțiva metri. În special în perioada de hrănire a puilor, vertebratele de talie mică pot constitui o parte foarte importantă a hranei (micromamifere, șopârle, păsări mici etc.).</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere începe în luna mai. Depunerea ouălor are loc începând cu sfârșitul lunii mai. Perechile cuibăresc mai ales colonial, dar și izolat, unde găsesc cuiburi disponibile. Ocupă cuiburi folosite de alte specii, din familia Corvidelor.</p> <p>Activitate Pasăre răpitoare de talie mică Specie diurnă</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Ficedula albicollis</i>, A321
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Conform informațiilor din Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 6,9 km față amplasamentul proiectului.</p> <p>Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit: Cuibărire: Nu exista date Pasaj: 200 - 300 indivizi</p> <p>La nivel național Cuibărire: 550-900 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu există date Suprafața habitatului de hrănire: 5256 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 259863 ha Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>

Parametru	Descriere
Starea de conservare	În sit Favorabilă
	La nivel național nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Tendințe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Preferă pădurile mature de foioase, cu luminișuri extinse, lizierele, uneori și livezile bătrâne, parcurile mari sau pâlcurile de arbori, acolo unde există cavități secundare necesare pentru cuibărit.</p> <p>Hrană Se hrănește de obicei în coronamentul arborilor, prinzând insecte zburătoare, prin zboruri scurte. Consumă o gamă largă de nevertebrate (insecte și larvele acestora, păianjeni, melci etc.) dar consumă ocazional și fructe sau semințe.</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere se desfășoară în intervalul aprilie – iulie.</p> <p>Activitate Specie diurnă.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Ficedula parva</i>, A320
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Conform informațiilor din Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. 6,9 km față de amplasamentul proiectului.</p> <p>Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.</p>
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire nu există date Pasaj: 30 indivizi
	La nivel național Cuibărire: 167816-341085 perechi Pasaj: nu există date
	La nivel bioregiune Nu există date
Informații cantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: nu există date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 2526 ha
	La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 161402 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date

Parametru	Descriere
	La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit Favorabilă
	La nivel național nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Tendințe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Specia preferă pădurile mature cu strat arbustiv bogat, de obicei pădurile de fag pure sau cu cvercinee și alte specii de amestec, de-a lungul cursurilor de apă și a văilor, sau zonele cu luminișuri extinse. În nordul arealului cuibărește și în pădurile de molid. Hrană Este o specie predominant insectivoră, care vânează de obicei în coronamentul arborilor sau în zonele cu subraț arbustiv abundent, prinzând insectele în zbor. Consumă și alte nevertebrate (păianjeni, melci, etc.). Reproducere Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Cuibul, situat de obicei în scorbura unui copac sau în scobitura unei clădiri și mai rar amplasat în tufișuri este alcătuit din mușchi, iarbă și frunze Activitate Specie diurnă.
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Hieraaetus pennatus</i>, A092
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Conform hărților de distribuție din Planul de management: zona de hrănire a speciei se află la aprox. 1,1 km față de amplasament zona de cuibărire la aprox. 6,9 km față de amplasament zona de pasaj la aprox. 1,1 km față de amplasament. Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: 5 – 8 perechi Pasaj: 15 – 20 indivizi
	La nivel național Cuibărire: 344 – 770 perechi Pasaj: nu exista date
	La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date

Parametru	Descriere	
Dinamica populației	Nu există date	
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 3504 ha Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 6035 ha	
	La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 84724 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date	
	La nivel de bioregiune Nu exista date	
Starea de conservare	Populație cuibăritoare	Populație în pasaj
	În sit Favorabilă	În sit Favorabilă
	La nivel național nu există date	La nivel național nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date	La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	Populație cuibăritoare	Populație în pasaj
	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: necunoscută suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date	La nivel național mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Specia preferă pentru cuibărire habitatele forestiere în preajma cărora se află zone deschise, naturale sau mozaicuri agricole, propice pentru procurarea hranei. Tipurile de păduri în care specia cuibărește pot varia.</p> <p>Hrană Dieta speciei este compusă din: păsări de talie mică și medie, micromamifere și mamifere de dimensiuni medii (iepuri, veverițe etc.), reptile și uneori insecte.</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere începe în intervalul aprilie - mai. Cuibul este plasat în arbori înalți în cadrul habitatelor forestiere, sau în arbori izolați sau care fac parte din pâlcuri izolate, înconjurate de habitate deschise. Acesta este construit din ramuri și frunze, fiind adesea reutilizat în anii următori.</p> <p>Activitate Specie diurnă.</p>	
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.	
Perspective - schimbări climatice	Stabile	
Denumire specie	<i>Lanius collurio</i>, A338	
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Conform hărților de distribuție din Planul de management zona de cuibărire la aprox. 6,9 km față de amplasament	
	Vizite în teren Specia a fost observată în zona studiată.	
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: 348 - 750 perechi Pasaj: nu exista date	

Parametru	Descriere
	<p>La nivel național Cuibărire: 3264807-3916343 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 6035 ha Suprafața habitatului de hrănire: 13822 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 291880 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit Favorabilă</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendențe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: în creștere suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Cuibărește în toate habitate deschise, de pajiști și pășuni cu tufăriș, sau mozaicuri agricole, de culturi care alternează cu habitate seminaturale, cu tufe izolate sau în aliniamente. Intră inclusiv în localități unde găsește habitate propice (terenuri virane de la periferie, parcuri, grădini etc.).</p> <p>Hrană Specie oportunist carnivoră, se hrănește în special cu insecte de talie mare (ortoptere, coleoptere, odonate etc) și vertebrate de talie mică (rozătoare, șopârle, broaște, păsări de talie mică). Toamna consumă și fructe mici (cireșe sălbatice, fructe de soc etc.).</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere poate începe în luna mai, iar depunerea ouălor are loc începând cu mijlocul lunii mai. Păsările cuibăresc izolat, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană). Cuiburile sunt elaborate, cu structură din plante verzi, căptușite cu materii vegetale, lână puf de plante etc; sunt amplasate în tufe dense și spinoase, de obicei la înălțime mică (1-1,5 m).</p> <p>Activitate Specie diurnă</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	<p>În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.</p> <p>În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei</p>
Perspectivă - schimbări climatice	Stabile

Parametru	Descriere
Denumire specie	<i>Lanius minor</i> , A339
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Zona de cuibărire la aprox. 1,1 km față de amplasament. Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona studiată.
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: 88 - 180 perechi Pasaj: nu exista date La nivel național Cuibărire: 100945-229464 perechi Pasaj: nu exista date La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 433 ha Suprafața habitatului de hrănire: 6035 ha La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 289961 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit Favorabilă La nivel național nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel național mărimea populației: incert suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Cuibărește în habitate deschise, de pajiști sau mozaicuri agricole, cu arbori; uneori cuibărește și în livezi. Preferă pentru cuibărit habitate de pajiște sau pășune cu arbori sau în aliniamente (plop), inclusiv zăvoaie. Cuibărește frecvent în arborii de pe marginea șoselelor. Hrană Specie aproape exclusiv insectivoră, consumă insecte de talie mare (în special ortoptere și coleoptere). Ocazional consumă păianjeni sau alte nevertebrate. Foarte rar consumă și micromamifere sau păsări de talie mică. Reproducere Perioada de reproducere poate începe în luna mai, iar depunerea ouălor are loc începând cu mijlocul lunii mai. Păsările cuibăresc în general semi-colonial (uneori și izolat), câteva perechi împărțind același teritoriu. Cuiburile sunt elaborate, cu structură din plante verzi, căptușite cu materii vegetale, în special plante aromatice, lână, puf de plante etc; sunt amplasate în arbori pe ramurile laterale. Activitate

Parametru	Descriere
	Specie diurnă.
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Lullula arborea</i>, A246
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Zona de cuibărire la aprox. 1,1 km față de amplasament. Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: 330 - 530 perechi Pasaj: nu exista date La nivel național Cuibărire: 282694-395256 perechi Pasaj: nu exista date La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 9539 ha Suprafața habitatului de hrănire: 9539 ha La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 269100 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit Favorabilă La nivel național nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel național mărimea populației: incert suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Ciocârlia de pădure este caracteristică zonelor deschise din pădurile de foioase sau conifere, cu vegetație ierboasă abundentă. Hrană Se hrănește cu insecte și semințe. Reproducere Sosește din cartierele de iernare în aprilie. Activitate Specie diurnă

Parametru	Descriere
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspectivă - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Melanocorypha calandra</i>, A242
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Zona de cuibărire la aprox. 1,1 km față de amplasament. Vizite în teren Specia a fost observată în zona studiată
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: 900 - 1400 perechi Pasaj: 30 indivizi La nivel național Cuibărire: 785101-1109698 perechi Pasaj: nu exista date La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărire: 9539 ha Suprafața habitatului de hrănire: 9539 ha La nivel național Suprafața habitatului de cuibărire: EOO 53075 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit Favorabilă La nivel național nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel național mărimea populației: incert suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Specie caracteristică regiunilor joase aride și cultivate, pajiștilor și stepelor naturale. Hrană În timpul sezonului de cuibărire se hrănește predominant cu insecte și iarna cu semințe și rădăcini. Reproducere Perioada de reproducere se desfășoară în a doua parte a lunii aprilie. Cuiburile sunt reprezentate de o adâncitură în pământ captușită cu paie și tulpini vegetale uscate, peste care este așezată o împletitură fină de iarbă. Cuiburile sunt în general adăpostite sub tufișuri sau alte plante.

Parametru	Descriere
	Activitate Specie diurnă
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie. În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei
Perspectivă - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Milvus migrans</i>, A073
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Conform informațiilor din Planul de management prezența speciei a fost semnalată la aprox. aprox. 1,1 km față de față de amplasament. Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: Nu exista date Pasaj: 5 - 8 indivizi La nivel național Cuibărire: Nu exista date Pasaj: nu exista date La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 1752 ha La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: nu există date Suprafața habitatului de hrănire: nu există date La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit Favorabilă La nivel național nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel național mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Gaia roșie este caracteristică pădurilor situate în apropierea zonelor umede. Hrană Se hrănește cu insecte, mamifere mici și resturi de mamifere mari, păsări, șerpi, broaște și pești. Reproducere

Parametru	Descriere
	<p>Sosește din cartierele de iernare în martie. La construirea cuibului participă ambii părinți, acesta fiind alcătuit din crengi căptușit cu resturi vegetale. Femela depune ouă în a doua jumătate a lunii aprilie.</p> <p>Cuibărește în scobiturile stâncilor și în copaci înalți. Orientarea cuibului este aleasă în funcție de direcția predominantă a vânturilor. Preferă să-și așeze cuibul în apropierea zonelor umede și a așezărilor umane.</p> <p>Activitate Este o pasăre de pradă diurnă de mărime medie</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Oenanthe pleschanka</i>, A533
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.</p> <p>Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate în timpul vizitelor în teren.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: 5 – 10 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 400-700 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 214 ha Suprafața habitatului de hrănire: 4283 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 7603 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit Favorabilă</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendențe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Ecologia speciei	Cerințe de habitat

Parametru	Descriere
	<p>Pietrarul negru este caracteristic zonelor aride pietroase cu puțină vegetație, falezelor înalte și cheilor stâncoase.</p> <p>Hrană Se hrănește cu insecte și, atunci când hrana de origine animală este redusă, cu fructe.</p> <p>Reproducere Sosește din cartierele de iernare în luna aprilie. Cuibul este căptușit cu iarbă și lână.</p> <p>Activitate Specie diurnă</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Pernis apivorus</i> , A019
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Conform hărților de distribuție din Planul de management: Zona de hrănire a speciei se află la aprox. 1,1 km față de amplasament Zona de cuibărire la aprox. 6,9 km față de amplasament</p> <p>Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: 3 – 5 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 8944-13555 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 3504 ha Suprafața habitatului de hrănire: 6035 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 263618 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit Favorabilă</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendențe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: necunoscută suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>

Parametru	Descriere
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Viesparul este o specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni.</p> <p>Hrană Se hrănește cu larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, păsări, șopârle și șerpi.</p> <p>Reproducere Sosește din cartierele de iernare la începutul lunii mai. Femela depune ouăle la sfârșitul lunii mai și început de iunie. Cuibărește adeseori în cuiburi părăsite de cioara de semănătură (<i>Corvus frugilegus</i>). Pe cuibul acestei specii se găsește frecvent miere, fiind un criteriu sigur de identificare.</p> <p>Activitate Specie diurnă, răpitoare.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	<p>În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie. În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei</p>
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	Picus canus, A234
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Zone de cuibărire este situată la aprox. 6,9 km față amplasamentul proiectului, conform hărților de distribuție din Planul de management.</p> <p>Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit: Cuibărire: 60 – 80 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 30294-48182 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 3504 ha Suprafața habitatului de hrănire: 3504 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 253438 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit Favorabilă</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendențe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: incert</p>

Parametru	Descriere
	suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Densitățile depind de calitatea habitatelor, prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei. Cuibărește în special în habitate forestiere, dar și parcuri și zăvoaie. Preferă pentru cuibărit forestiere cu luminșuri, cu abundență de arbori morți. Intră pentru cuibărit mai spre interior decât ghionoaia verde. Hrană Ghionoaia sură este preponderent insectivoră, furnicile reprezentând o parte semnificativă a dietei (adultși și larve). Consumă de asemenea specii de insecte care sunt prezente sub scoarța arborilor și în lemn. Ocazional consumă și hrană vegetală (fructe, semințe, nuci). Reproducere Perioada de reproducere poate începe devreme, în luna martie, iar depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie. Păsările cuibăresc izolat, teritoriul unei perechi poate varia în funcție de calitatea habitatului (în special disponibilitatea de hrană). Cuiburile sunt amplasate în scorburi excavate în trunchiul arborilor înalți morți (sau cu lemn moale). Activitate Specie diurnă
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Sylvia nisoria</i>, A307
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Zona de cuibărire la aprox. 6,9 km față de amplasament. Vizite în teren Specia a fost observată în vecinătatea zonei studiate prin proiect.
Mărimea populației	La nivel de sit: Cuibărire: 140 – 280 perechi Pasaj: Nu exista date La nivel național Cuibărire: 177916-364962 perechi Pasaj: nu exista date La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 6035 ha Suprafața habitatului de hrănire: 6035 ha La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 273277 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit Favorabilă La nivel național nu există date

Parametru	Descriere
	La nivel de bioregiune nu există date
Tendințe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: în creștere suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Specia este des întâlnită în zone cu tufișuri dese, zăvoaie, crânguri tinere, liziere. Cuibărește în special în zone de pajști cu tufăriș abundent. Ocazional cuibărește în zone agricole tradiționale, mozaicate (cu șiruri de tufe între parcele). Hrană Hrana este formată în principal din nevertebrate (insecte, păianjeni, viermi), mai ales în perioada de reproducere. În afara perioadei de reproducere consumă preponderent fructe de mici dimensiuni. Reproducere Perioada de reproducere începe la începutul lui mai și durează până la începutul lunii august. Cuibul este construit în prima etapă de către masul, sub forma unei platforme pentru a atrage femela. După formarea perechii, ambele sexe participă la construirea cuibului. Acesta are formă unei cupe adânci fiind construit din iarbă, rădăcini, crenguțe, mușchi, păr și este amplasat de obicei în tufișuri și arbuști spinoși. Activitate Specia cuibărește în România, fiind migratoare. Sosește de obicei începând cu sfârșitul lunii aprilie/începutul lunii mai și pleacă înapoi spre locurile de iernare în septembrie. Specie diurnă
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie. În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Specii de păsări cu migrațiune regulată nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC	
Denumire specie	<i>Alauda arvensis</i>, A247
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului. Vizite în teren Specia a fost observată în vecinătatea zonei studiate prin proiect.
Mărimea populației	La nivel de sit: Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date La nivel național Cuibărire: 6690206 - 7367074 indivizi Pasaj: nu exista date La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date

Parametru	Descriere
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire: 9539 ha
	La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 282934 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date
	La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit nu există date
	La nivel național nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Tendințe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: stabilă suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Preferă habitatele de stepă și câmpie cu vegetație ierboasă abundentă Hrană Se hrănește cu nevertebrate, semințe și hrană de origine vegetală. Dieta este sezonieră; în primul rând insectivore vara și hrană vegetală iarna. Reproducere Femelele depun 3-5 ouă în lunile mai-iunie. Cuibul este construit direct pe sol într-o adâncitură căptușită cu frunze și paie, parte interioară având și material mai fin, cum sunt părul și pânzele de păianjen. Activitate Specie diurnă
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie. În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Asio otus</i> , A221
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului. Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului prin proiect sau în vecinătate.
Mărimea populației	Cuibăritoare: Nu există date
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date
	La nivel național Cuibărire: 11389 perechi Pasaj: nu exista date
	La nivel bioregiune Nu exista date

Parametru	Descriere
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: nu există date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 289958 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit nu există date</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendențe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: incertă suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Cuibărește în habitate mozaicate semi-deschise, preferând zăvoaie, liziere de păduri deschise sau fragmentate, în crângurile dintre terenurile arabile, arbori izolați din terenuri deschise sau zone umede, dar și în parcuri mari ce au arbori maturi. Iarna se adună în parcuri, cimitire, aliniamente de arbori sau arbori mari (în special conifere) unde formează colonii de iernare.</p> <p>Hrană Specie carnivoră, se hrănește predominant cu mamifere mici (șoareci) dar consumă și păsări mici.</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere începe devreme, la sfârșitul lunii februarie.</p> <p>Activitate Specie de pasăre răpitoare de noapte de talie medie.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Coccothraustes coccothraustes</i> , A373
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.</p> <p>Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului prin proiect sau în vecinătate.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 812119-1346994 perechi</p>

Parametru	Descriere
	Pasaj: nu exista date
	La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: nu există date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha
	La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 281732 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date
	La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit nu există date
	La nivel național nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: incertă suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Apare în păduri de amestec cu conifere, în special în partea joasă a acestora, din punct de vedere altitudinal. Hrană Consumă în special hrană vegetal, în special semințe, muguri sau flori. Semințele de carpen constituie o parte semnificativă a hranei. Consumă și semințe lemnoase greu de deschis (precum semințe de cireșe). Reproducere Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii martie. Activitate Este o specie diurnă.
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Columba oenas</i>, A207
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului. Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date
	La nivel național

Parametru	Descriere
	<p>Cuibărire: 30299-79841perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 186547 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit nu există date</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendențe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: necunoscută suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Specia preferă zonele de ecoton de la interfața dintre pădurile de foioase și habitatele deschise (teren arabil, pajiști etc.), dar apare și în pădurile mai puțin compacte sau cu luminișuri extinse.</p> <p>Hrană Se hrănește în general la nivelul solului, cu semințe, grâne, ghinde, jir, frunze verzi, flori, lăstari, muguri, dar ocazional și nevertebrate.</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere se desfășoară în intervalul aprilie – octombrie. Cuibul este format dintr-o platformă superficială construită din rămurele și este plasat de obicei în cavități naturale în interiorul arborilor, dar ocupă și cavități excavate de ciocănitoarea neagră (<i>Dryocopus martius</i>), vizuine abandonate de vulpe sau iepure, cavități în stâncării și cuiburi artificiale.</p> <p>Activitate Este o specie diurnă.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Columba palumbus</i>, A208
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.</p> <p>Vizite în teren</p>

Parametru	Descriere
	Specia a fost observată în zona studiată prin proiect.
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date
	La nivel național Cuibărire: 288121-390190 perechi Pasaj: nu exista date
	La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha
	La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 283256 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date
	La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit nu există date
	La nivel național nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: în creștere suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Este o specie ecotonală care ocupă de obicei marginea habitatelor forestiere mature (foioase, amestec dar și conifere) de la interfața cu habitatele deschise (teren arabil sau pășuni), dar și pădurile mai deschise sau aliniamente de arbori. Hrană Se hrănește în general pe sol, dar și în coronamentul arborilor. Hrana este în general de natură vegetală: semințe, fructe, flori, lăstari, frunze verzi, cereale de pe terenurile cultivate, ghinde, jir, dar și hrană de origine animală (râme, păianjeni, melci și o varietate mare de insecte). Reproducere Perioada de reproducere se desfășoară în intervalul februarie - septembrie. Cuibul este construit din rămurele, căptușit cu iarba și frunze, și este plasat de obicei între bifurcațiile crengilor mai groase ale arborilor. Activitate Specie diurnă
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie. În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei
Perspective - schimbări climatice	Stabile

Parametru	Descriere
Denumire specie	<i>Coturnix coturnix</i> , A113
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului. Vizite în teren Specia a fost observată în zona studiată prin proiect.
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date La nivel național Cuibărire: 870770-1177084 perechi Pasaj: nu exista date La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 285696 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit nu există date La nivel național nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel național mărimea populației: incertă suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Prepelița cuibărește în zone deschise întinse, precum pajiști cu puține tufe și terenuri agricole. Preferă zonele de câmpie sau depresiuni largi cu pajiști, terenuri agricole sau zone mozaicate; este prezentă inclusiv în monoculturi agricole întinse. Hrană Este o specie oportunistă; consumă în special semințe de ierburi, plante ruderales și cereale. De asemenea se hrănește și cu nevertebrate (viermi, moluște, furnici, păianjeni etc), pe care le culege din vegetație sau le poate extrage din sol. Reproducere Perioada de reproducere diferă în funcție de zona de distribuție; în nordul Europei perioada începe la mijlocul lunii mai și durează până în august, iar în sudul Europei are loc de la sfârșitul lunii martie până la jumătatea lunii iunie. Activitate Specie diurnă

Parametru	Descriere
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie. În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Cuculus canorus</i> , A212
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului. Vizite în teren Specia a fost observată în zona studiată prin proiect.
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date La nivel național Cuibărire: 300000-600000perechi Pasaj: nu exista date La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 294172 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit nu există date La nivel național nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel național mărimea populației: incertă suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Specia apare în habitate foarte variate, astfel crescând diversitatea speciilor cu posibilitate de a fi parazitată. În timpul reproducerii, specia este întâlnită în majoritatea tipurilor de păduri, liziere, păduri în regenerare, pajiști cu arbori izolați sau tufișuri înalte, întinderi de stuf, livezi, grădini dar și în zone antropizate. Hrană Consumă preponderent insecte, mai ales sub formă de larve, dar consumă și păianjeni, melci, foarte rar fructe, iar uneori ouă sau pui ale altor specii de păsări. Reproducere

Parametru	Descriere
	<p>Perioada de reproducere începe de la sfârșitul lunii aprilie și ține până în luna iunie. Este o specie cu parazitism de reproducere obligatoriu, femela fiind capabilă să depună un ou în cuibul unei specii gazdă, eliminând în același timp un ou al acesteia.</p> <p>Activitate Este o specie cu parazitism de reproducere obligatoriu, specii care sunt parazitare de cuc: specii de muscari, măcăcinari, pitulici, lăcari, fâse, codobaturi, presuri); unele specii sunt parazitare doar ocazional, însă duc la îndeplinire sarcina de părinți adoptivi.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	<p>În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.</p> <p>În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei</p>
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Falco tinnunculus</i> , A096
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.</p> <p>Vizite în teren Specia a fost observată în zona studiată prin proiect.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 20000-50000 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 293629 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit nu există date</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendențe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: necunoscută suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Ecologia speciei	Cerințe de habitat

Parametru	Descriere
	<p>Cuibărește în special în habitate deschise, precum pajiști/pășuni sau mozaicuri agricole tradiționale, cu arbori maturi, livezi, liziere, zăvoaie. Poate cuibări și în localități, în parcuri.</p> <p>Hrană Se hrănește în special cu rozătoare (dar și reptile, păsări de talie mică sau insecte), pe care le vânează zburând la punct fix, la o înălțime de câțiva metri. În zonele nordice și centrale ale Europei, hrana preponderentă este reprezentată de micromamifere, în timp ce în sud și nordul Africii, insectele de talie mare domină în dietă.</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere începe în Europa de obicei în martie - aprilie. Depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie. Perechile cuibăresc izolat. Ocupă cuiburi abandonate de alte specii, mai ales Corvide. Cuibărește adesea și pe suporturi de tip poliță (pe ziduri, clădiri, pervazuri, turnuri, stânci).</p> <p>Activitate Pasăre răpitoare de talie mică. Este o specie diurnă.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	<p>În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.</p> <p>În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei</p>
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Galerida cristata</i>, A244
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.</p> <p>Vizite în teren Specia a fost observată în zona studiată prin proiect.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 257015-542130 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 282531 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit nu există date</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendențe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date</p>

Parametru	Descriere
	starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: incertă suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Trăiește în habitate deschise, inclusiv în cele realizate de oameni, precum căi ferate sau aeroporturi. Hrană Iarna se hrănește cu plante, iar vara și cu nevertebrate, în special cu gândaci. Reproducere Femela depune ouăle în perioada martie-iulie. Femela construiește un cuib de iarbă într-o denivelare din pământ. Activitate Este o specie diurnă.
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie. În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei
Perspectivă - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Hippolais icterina</i>, A299
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului. Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date La nivel național Cuibărire: 113072-311365 perechi Pasaj: nu există date La nivel bioregiune Nu există date
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărire: Nu există date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha La nivel național Suprafața habitatului de cuibărire: EOO 235227, AOO 19868 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date La nivel de bioregiune Nu există date
Starea de conservare	În sit nu există date La nivel național nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date

Parametru	Descriere
	<p>suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: incertă suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Habitatele specifice sunt reprezentate de pădurile înalte de stejari, mestecăn, fag arin, și alte foioase,, dar se găsește și în parcuri și grădini mai mari și în arboretele de pini tineri. Preferă pădurile deschise sau pădurile dese cu poieni și arbuști.</p> <p>Hrană Dieta este alcătuită în mare parte din insecte și alte nevertebrate, dar vara și din fructe.</p> <p>Reproducere Cuibărește în pădurile dense de stejar, pălcuri de mestecăn sau pin, în pajiști sau parcuri dense.</p> <p>Activitate Este o diurnă.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Hirundo rustica</i> , A251
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.</p> <p>Vizite în teren Specia a fost observată în zona proiectului.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 1000000-3000000 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 291631 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit nu există date</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>

Parametru	Descriere
Tendințe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: în scădere suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Specia cuibărește în special în zone antropice rurale, deschise, cu suprafețe mozaicate de habitate agricole, pășuni și pajiști, pe care le folosește intensiv pentru hrănire. Intră adesea și în orașe, în special în zonele periferice. În migrație, folosesc întinderile de stuf ca loc de odihnă.</p> <p>Hrană Specie aproape exclusiv insectivoră, consumă în special insectele zburătoare pe care le prinde în zbor. Suplimentar consumă și alte nevertebrate (păianjeni, alte artropode). Ocazional consumă semințe sau fructe mici, în cartierele de iernare.</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere începe în luna aprilie, când păsările sosite din migrație ocupă teritoriile și cuiburile din anii precedenți, sau construiesc altele noi. Depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie. Perechile cuibăresc izolat, sau grupat (2 - 30 de perechi), cuiburile fiind separate de distanțe cuprinse între câțiva zeci de centimetri și câțiva metri. Cuibul este elaborat, fiind construit peleți de noroi amestecați cu fibre vegetale (iarbă, paie etc), păr, pene. Este amplasat pe polițe situate cel mai adesea în interiorul sau exteriorul construcțiilor: grajduri, magazii, poduri, guri de mină. În trecut, specia cuibărea în guri de peșteri, stâncării, scorburi etc., însă în prezent locațiile antropice sunt preponderente.</p> <p>Activitate Este o specie diurnă.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie. În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Lanius senator</i> , A341
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.</p> <p>Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.</p>
Mărimea populației	La nivel de sit: Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date
	La nivel național Cuibărire: 255 - 2500 perechi Pasaj: nu exista date
	La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date</p>

Parametru	Descriere
	Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha
	La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 41978 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date
	La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit nu există date
	La nivel național nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: necunoscută suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Cuibărește în habitate deschise, mai ales de pajiști / pășuni, dar și mozaicuri agricole, cu arbori izolați și tufăriș; uneori și în livezi.
	Hrană Specie aproape exclusiv insectivoră, consumă insecte de talie mare (în special coleoptere și ortoptere). Ocazional mai consumă și reptile de talie mică (șopârle) și foarte rar păsări mici.
	Reproducere Perioada de reproducere începe în luna aprilie, iar depunerea ouălor are loc începând cu luna mai. Cuiburile sunt elaborate, cu structură din crengi, căptușite cu materii vegetale, pânză de păianjen, lână etc; sunt amplasate în arbori, de obicei la bifurcația unei crengi laterale.
	Activitate Este o specie diurnă.
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Luscinia megarhynchos</i> , A271
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.
	Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date
	La nivel național Cuibărire: 714687-1010434perechi Pasaj: nu exista date
	La nivel bioregiune Nu exista date

Parametru	Descriere
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 714687, AOO 1010434 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit nu există date</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendențe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: în creștere suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat O întâlnim la margini de pădure, pajiști cu tufărișuri abundente, parcuri cu aspect natural, zone umede cu sălcii, zăvoaie dense etc.</p> <p>Hrană Specia cuibărește într-o largă varietate de habitate, care au în comun prezența tufărișurilor.</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere începe în luna aprilie. Cuibul este elaborat, fiind construit din frunze uscate și ierburi, legat cu fire de păr și căptușit cu pene. Este amplasat în zone de tufărișuri dense, foarte aproape de sol.</p> <p>Activitate Este o specie diurnă.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspectivă - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Merops apiaster</i> , A230
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.</p> <p>Vizite în teren Specia a fost observată în zona studiată prin proiect.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 200000-400000 perechi Pasaj: nu exista date</p>

Parametru	Descriere
	La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 291482 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit nu există date La nivel național nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel național mărimea populației: incert suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Este o specie de zone deschise, largi, însorite și cu precipitații mai reduse. Cuibărește în zone cu soluri nisipoase sau argiloase, cu rupturi sau alunecări de teren, unde solul este expus, relativ vertical, în care își poate săpa galerii. De asemenea, cuibărește în malurile înalte, lutoase, ale râurilor din zonele joase. Hrană Specie strict insectivoră, consumă mai ales specii din familia Hymenopterelor: bondari, viespi, albine. Insectele sunt prinse din aer, apoi se folosește de suportul pe care se așează pentru a îndepărta acul prin lovituri repetate. Suplimentar, consumă și alte specii de insecte pe care le prinde din aer: libelule, lăcuste, cicade etc. Reproducere Perioada de reproducere începe în luna mai. Depunerea ouălor are loc începând cu luna aprilie. Perechile cuibăresc colonial, marea majoritate întorcându-se din migrație în colonia din anul precedent. Cuibul este amplasat la capătul tunelului săpat în pereții lutoși (galeria cuibului poate avea 70 – 150 de cm). Activitate Este o specie diurnă.
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie. În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Miliaria calandra</i>, A383
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.

Parametru	Descriere
	Vizite în teren Specia a fost observată în vecinătate.
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date
	La nivel național Cuibărire: 4047595-4790635 perechi Pasaj: nu exista date
	La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha
	La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 288693 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date
	La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit nu există date
	La nivel național nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Tendințe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: în creștere suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Specia este prezentă în zone agricole deschise, predominant cu cereale, plante de nutreț și leguminoase, în pajiști cu tufișuri, dar și în zone semi-naturale de la periferia zonelor rurale. Hrană Hrana constă din semințe (predominant cereale) sau alte părți ale plantelor. Vara, în special în perioada de reproducere consumă un procent ridicat de nevertebrate: insecte mici, păianjeni, melci etc. Reproducere Perioada de reproducere începe în luna martie. Activitate Specie diurnă
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie. În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Motacilla alba</i>, A262

Parametru	Descriere
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.</p> <p>Vizite în teren Specia a fost observată în zona proiectului.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 553065-906245 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 291523 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit nu există date</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendințe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: incertă suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Specia cuibărește într-o gamă largă de habitate, majoritar habitate deschise și semideschise cum sunt: diferite zone umede, marginea lacurilor și zonele costiere, zonele ripariene, habitatele agricole, parcuri, grădini, zone antropizate etc.</p> <p>Hrană Se hrănește preponderent cu nevertebrate terestre și acvatice, incluzând: insecte și larvele acestora, păianjeni, melci, crustacee etc.</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere se desfășoară în intervalul aprilie - august.</p> <p>Activitate Este o specie diurnă.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	<p>În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.</p> <p>În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei</p>
Perspective - schimbări climatice	Stabile

Parametru	Descriere
Denumire specie	<i>Motacilla flava</i> , A260
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.</p> <p>Vizite în teren Specia a fost observată în zona proiectului.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 3792724-4743598 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 289107 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit nu există date</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendențe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: în creștere suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Preferă habitatele umede, cu vegetație joasă, cum sunt pășunile, fânațele și mlaștinile stufizate. Poate fi întâlnită și în apropierea terenurilor agricole, preferând apropierea de lacuri, iazuri sau râuri.</p> <p>Hrană Capturează prada formată din insecte de pe sol sau de la nivelul apei, dar poate zbura și pe distanțe scurte în aer pentru a le prinde, deseori urmărind cirezile de vaci sau oi pentru a se hrăni cu insectele care se așează pe acestea.</p> <p>Reproducere Cuibăritul se desfășoară în perioada aprilie-iulie. Femelele depun ouă în lunile aprilie-mai. Cuibul în formă de cupă alcătuit din fire de iarbă, fiind căptușit la interior cu păr și pene de la diverse animale. De regulă cuibul este amplasat la nivelul solului, într-o adâncitură.</p>

Parametru	Descriere
	Activitate Este o specie diurnă.
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie. În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei
Perspectivă - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Oenanthe isabellina</i>, A435
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului. Vizite în teren Specia a fost observată în zona proiectului.
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date La nivel național Cuibărire: 10678 - 32752 perechi Pasaj: nu exista date La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: 3504 ha Suprafața habitatului de hrănire: 6035 ha La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 18314, AOO 6124 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit nu există date La nivel național nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel național mărimea populației: incertă suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Această specie se găsește în țări aride, în habitate deschise, cu vegetație slabă, inclusiv câmpiile uscate, stepe montane și de câmpie, semi-deșerturi. Hrană Dieta este alcătuită în principal din nevertebrate, în special insecte precum gândacii și furnicile și materie vegetală. Reproducere

Parametru	Descriere
	Perioada de reproducere începe în luna aprilie. Cuibul are forma unei cupe și este construit din ierburi uscate, cu pene și păr de animale. Activitate Este o specie diurnă.
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie. În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei
Perspectivă - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Oenanthe oenanthe</i>, A277
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului. Vizite în teren Specia a fost observată în zona proiectului.
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date La nivel național Cuibărire: 374014-572234 perechi Pasaj: nu exista date La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 288055 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit nu există date La nivel național nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel național mărimea populației: incertă suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Specia cuibărește în zone deschise, pietroase, cu pajiști, pășuni, adesea și pe terenuri necultivate, pajiști costiere și în ferme cu garduri de piatră, dar și în zone costiere joase, cu pietriș sau pe maluri abrupte de pământ. În anumite arii de distribuție, specia este prezentă și în zonele alpine, înalte.

Parametru	Descriere
	<p>Hrană Specie preponderent insectivoră; se hrănește cu larve și adulți de: gândaci, lepidoptere, himenoptere, lăcuste, dar și alte nevertebrate (păianjeni, râme, melci mici etc.). Ocazional consumă și fructe mici (mur, afin, coacăz, soc) în special la sfârșitul verii/toamna.</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere începe în luna aprilie-mai. Cuibul are forma unei cupe și este construit din frunze, tulpini, mușchi, licheni, pene și păr de animale. Cuibărește în găuri, fisuri, grămezi de pietre sau material vegetal vechi, ziduri din piatră, vizuini de rozătoare, acoperișuri etc.</p> <p>Activitate Este o specie diurnă.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie. În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Oriolus oriolus</i>, A337
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.</p> <p>Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 400000-800000 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 292072 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit nu există date</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendențe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: în scădere suprafața habitatului: nu există date</p>

Parametru	Descriere
	starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Cuibărește într-o varietate mare de habitate, acolo unde sunt prezenți arborii, incluzând pădurile de foioase și de amestec, pădurile ripariene, parcuri, livezi, grădini, dar și zonele arabile unde sunt prezente pâlcuri izolate de arbori.</p> <p>Hrană Este o specie omnivoră, hrănindu-se în principal cu nevertebrate și fructe, dar ocazional și cu semințe, nectar, polen, mai rar cu reptile de dimensiuni mici, micromamifere, ouăle și puii altor specii de păsări, de obicei de dimensiuni mici.</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere se desfășoară între lunile mai - iunie, uneori și începutul lunii iulie. Cuibul este construit în arborii în cadrul unei bifurcații orizontale sub forma unui hamac țesut din diverse materiale de natură vegetală, pene, păr, lână, dar și materiale de origine antropică (fire de plastic, hârtie etc.).</p> <p>Activitate Este o specie diurnă.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Otus scops</i> , A214
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.</p> <p>Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 41306-50265 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: E00 277024 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit nu există date</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date

Parametru	Descriere
	<p>suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: incertă suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat În perioada de cuibărit preferă zonele deschise sau semideschise, livezi, crânguri din terenuri agricole și grădini părăsite. Este prezent și în habitate forestiere deschise, cu arbori foarte rari (pășuni împădurite).</p> <p>Hrană Specie nocturnă, se hrănește predominant cu insecte. Consumă și alte nevertebrate cum ar fi: viermi, păianjeni etc. Uneori se hrănește și cu păsări mici, amfibieni, reptile și micromamifere.</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere începe în luna mai.</p> <p>Activitate Cuiburile sunt amplasate în scorburi de copaci. Uneori folosesc pentru cuibărit și găuri din clădiri sau ocupă cuiburile abandonate ale altor specii de păsări (de exemplu cuiburi de coțofene sau răpitoare).</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Phoenicurus ochruros</i> , A273
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.</p> <p>Vizite în teren Specia a fost observată în zona proiectului.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 508549-803573 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 280588 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit nu există date</p> <p>La nivel național nu există date</p>

Parametru	Descriere
	La nivel de bioregiune nu există date
Tendințe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: incertă suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Original, este o specie caracteristică zonelor de stâncărie, fiind prezent pe pante cu stânci și jnepeniș inclusiv în etajul alpin. Hrană Hrana este formată în principal din nevertebrate (fluturi, furnici, muște, viespi, albine, păianjeni, moluște, răme etc.) și larvele acestora, în special în perioada de reproducere. În afara perioadei de reproducere consumă și fructe de pădure. Reproducere Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii aprilie și durează până la mijlocul lunii iulie. Activitate Este o specie diurnă.
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie. În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	Riparia riparia, A249
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului. Vizite în teren Specia a fost observată în zona proiectului.
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date
	La nivel național Cuibărire: 45000-200000 perechi Pasaj: nu exista date
	La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha
	La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 264226 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date
	La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit

Parametru	Descriere
	nu există date
	La nivel național nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărirea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărirea populației: necunoscută suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Specia cuibărește mai ales în zonele deschise cu maluri nisipoase și înalte ale apelor curgătoare și stătătoare, uneori în cadrul carierelor de nisip, acolo unde eroziunea a creat pereți verticali în cadrul cărora specia sapă galerii pentru amplasarea cuibului. Hrană Specia consumă în principal insecte și în proporție mai mică, păianjeni. Dieta variază mult în funcție de zona de cuibărire și variația multianuală și sezonieră a populațiilor de insecte. Vânează singur sau în grupuri mai mici, de multe ori în grupuri mixte împreună cu Lăstunul de casă și Rândunica, capturând insectele în aer. Reproducere Perioada de reproducere începe în luna aprilie și ține până în luna august. Activitate Specie diurnă
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie. În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Saxicola torquata</i>, A276
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului. Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.
Mărirea populației	La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date
	La nivel național Cuibărire: 633402-963783 perechi Pasaj: nu exista date
	La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha

Parametru	Descriere
Starea de conservare	La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 279064 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date
	La nivel de bioregiune Nu exista date
	În sit nu există date
Tendințe	La nivel național nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
Ecologia speciei	La nivel național mărimea populației: incertă suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
	Cerințe de habitat Mărăcinarul negru cuibărește în zone deschise și semideschise cu vegetație scundă, adesea cu plante ruderales. Habitatele principale de cuibărit sunt pajști cu tufişuri, preferând locuri mai deschise decât mărăcinarul mare. Cuibărește și în zone de mozaic agricol, însă are nevoie de tufe și zone semi-naturale. Hrană Specie preponderent insectivoră, consumă larve și adulți de: gândaci, fluturi, muște, lăcuste, furnici, dar și alte nevertebrate (păianjeni și râme). Ocazional consumă vertebrate mici (pești mici și șopârle), fructe mici și semințe. Reproducere Perioada de reproducere începe în luna aprilie. Cuibul are forma unei cupe și este construit din rădăcini, tulpini, iarbă, frunze; și este captușit cu rădăcini mai fine, păr de animale, lână și pene. Acesta este amplasat pe sol la baza unor tufe de iarbă, tufăriș sau sub grămezi de pietre. Activitate Este o specie diurnă.
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Streptopelia turtur</i>, A210
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului. Vizite în teren Specia a fost observată în zona proiectului.
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date
	La nivel național Cuibărire: 120000-300000 perechi Pasaj: nu exista date
	La nivel bioregiune Nu exista date

Parametru	Descriere
Informații cantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 292217 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit nu există date</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendențe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel național mărimea populației: incertă suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Cuibărește în păduri deschise de foioase din zone joase cu subarboret abundent din apropierea zonelor agricole, zăvoaie, desișuri de tufe cu arbori sau aliniamente cu subarboret abundent.</p> <p>Hrană Se hrănește în principal cu hrană de origine vegetală, în special semințe, pe care le adună de pe sol. Ocazional consumă și nevertebrate: insecte, pupe, râme și melci mici.</p> <p>Reproducere Perioada de reproducere începe în luna mai.</p> <p>Activitate Este o specie diurnă.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	<p>În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.</p> <p>În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei</p>
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Sylvia atricapilla</i> , A311
Localizare specie	<p>Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.</p> <p>Vizite în teren Specia a fost observată în zona proiectului.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 2130766-2639637 perechi</p>

Parametru	Descriere
	Pasaj: nu exista date
	La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha
	La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 288448 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date
	La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit nu există date
	La nivel național nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: incertă suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Preferă habitatele forestiere în cadrul cărora există un strat arbustiv bine dezvoltat. Este prezent în pădurile de foioase și de amestec, mai ales în zonele de lizieră, bogate în tufărișuri. Hrană Specia este omnivoră, însă în sezonul de cuibărit este predominant insectivoră (consumă și alte nevertebrate, precum viermi, păianjeni etc.). În afara perioadei de reproducere este preponderent frugivoră, consumând fructe de mici dimensiuni, dar și alte vegetale (muguri, semințe, polen, nectar). Reproducere Perioada de reproducere începe la mijlocul lunii aprilie și ține până în luna iunie. Cuibul este construit de ambele sexe constând într-o cupă ovală și compact, construit crenguțe, ierburi uscate, mușchi, păr și este amplasat în desișul tufelor, adesea la sub 2 metri înălțime. Activitate Este o specie diurnă.
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie. În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei
Perspectivă - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Sylvia borin</i> , A310
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.

Parametru	Descriere
	Vizite în teren Specia nu a fost observată în zona proiectului sau în vecinătate.
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date
	La nivel național Cuibărire: 188386-354318 perechi Pasaj: nu exista date
	La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha
	La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 197981 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date
	La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit nu există date
	La nivel național nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: incertă suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Specia este întâlnită în pădurile de foioase și păduri de amestec cu vegetație densă la sol pentru cuibărit. Hrană Se hrănește cu nevertebrate în timpul primăverii și verii și fructe de pădure în toamnă și iarnă. Reproducere Cuibărește în lunile martie-iulie în funcție de răspândire. Activitate Este o specie diurnă.
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	Efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Sylvia communis</i> , A309
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.

Parametru	Descriere
	Vizite în teren Specia a fost observată în zona proiectului.
Mărimea populației	La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date
	La nivel național Cuibărire: 2053226-2580060 perechi Pasaj: nu exista date
	La nivel bioregiune Nu exista date
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha
	La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 289412 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date
	La nivel de bioregiune Nu exista date
Starea de conservare	În sit nu există date
	La nivel național nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Tendențe	La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel național mărimea populației: stabilă suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date
	La nivel de bioregiune nu există date
Ecologia speciei	Cerințe de habitat Specia este des întâlnită în zone pajiști sau pășuni, cu tufișuri. Hrană Hrana este formată în principal din nevertebrate (insecte, păianjeni, viermi), mai ales în perioada de reproducere. În afara perioadei de reproducere consumă preponderent fructe de mici dimensiuni. Reproducere Perioada de reproducere începe la sfârșitul lunii aprilie și ține până în luna iunie. Activitate Este o specie diurnă.
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie. În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei
Perspective - schimbări climatice	Stabile
Denumire specie	<i>Upupa epops</i> , A232
Localizare specie	Conform informațiilor din Planul de management Nu există informații cu privire la distribuția speciei în sit în planul de management. Situl este situat la o distanță de aprox. 1,1 km față de amplasamentul proiectului.

Parametru	Descriere
	<p>Vizite în teren Specia a fost observată în zona proiectului.</p>
Mărimea populației	<p>La nivel de sit Cuibărire: Nu există date Pasaj: Nu există date</p> <p>La nivel național Cuibărire: 43000-430000 perechi Pasaj: nu exista date</p> <p>La nivel bioregiune Nu exista date</p>
Informații cuantificate privind prezența indivizilor	Nu există date
Dinamica populației	Nu există date
Suprafața habitatului speciei	<p>În sit Suprafața habitatului de cuibărit: Nu exista date Suprafața habitatului de hrănire și odihnă: 9539 ha</p> <p>La nivel național Suprafața habitatului de cuibărit: EOO 290549 Suprafața habitatului de hrănire: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune Nu exista date</p>
Starea de conservare	<p>În sit nu există date</p> <p>La nivel național nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Tendențe	<p>La nivel de sit mărimea populației: nu există date suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>c: necunoscută suprafața habitatului: nu există date starea de conservare: nu există date</p> <p>La nivel de bioregiune nu există date</p>
Ecologia speciei	<p>Cerințe de habitat Este foarte răspândită, fiind prezentă pe întreg teritoriul țării, din Delta și lunca Dunării, până în zona dealurilor înalte. . Intră și în zone de terenuri agricole, cu agricultură tradițională (mozaicuri de suprafețe reduse, alternând cu vegetație naturală).</p> <p>Hrană Pupăza este predominant insectivoră, speciile mari din sol reprezentând majoritatea dietei (greieri, coropișnițe, diverse coleoptere, larve de fluturi etc.). Consumă suplimentar și alte specii de nevertebrate care sunt prezente pe sau în sol (viermi), dar și vertebrate de mici dimensiuni (șopârle, șerpi, broaște).</p> <p>Reproducere Începutul perioadei de reproducere în Europa se întinde din luna februarie (zonele mediteraneene), până în mai (zonele nordice).</p> <p>Activitate Este o specie diurnă.</p>
Sensibilitatea față de efectele generate de PP	<p>În perioada de construcție: efectele proiectului nu vor modifica valorile parametrilor țintă stabilite pentru această specie.</p> <p>În perioada de operare: nu sunt efecte ce pot avea impact asupra speciei</p>
Perspective - schimbări climatice	Stabile

2.3 Relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ANPIC

În tabelele de mai jos sunt prezentate relațiile structurale și funcționale și analiza relațiilor dintre habitate/ specii și ecosisteme la nivelul siturilor ROSCI0353 Peștera-Deleni și ROSPA0001 Aliman – Adamclisi.

Tabelul 33. Relațiile structurale și funcționale la nivelul sitului ROSCI0353 Peștera Deleni – specii de mamifere de interes comunitar

Denumire specie	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre specii și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice			Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
				Categorie trofică	Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	
<i>Mesocricetus newtoni</i>	În zonele de pășuni stepice, terenuri cultivate și izlazuri	-	Specia are cerințe specifice de habitat, fiind prezentă în habitate caracterizate de vegetație ierboasă scundă de stepă și în habitate semi-naturale sau artificiale similare (terenuri înierbate, izlazuri, pajiști, terenuri cultivate, îndeosebi cu plante furajere perene (lucernă, trifoi), dar și în alte tipuri de culturi, grădini, livezi, chiar până la liziera pădurii, râpe, diguri, marginea drumurilor de țară).	Omnivor	semințe, legume furate de către ei, ierburi, dar și insecte	Sursă trofică pentru un spectru larg de prădători.	
<i>Spermophilus citellus</i>	islazuri, pășuni, pajiști, terenuri cultivate sau înierbate, râpe, diguri, margini înierbate de drumuri, haturi, liziera pădurilor		Specia are cerințe specifice de habitat, fiind prezentă în habitate stepice în zone cu substrat pietros, evitând zonele nisipoase și cu sol moale. Habitatele principale sunt pajiștile uscate, zone cu vegetație ierboasă mai înaltă, șanțuri, maluri erodate, pajiști stâncoase din Dobrogea. Evită zonele arabile, de obicei galeriile le găsim numai la periferia culturilor, sau în zonele înțelenite din imediata vecinătate	Omnivor	specii de plante dintre care gramineele, leguminoasele și compozitele, insecte, miriapode, melci, râme, mici vertebrate	Păsări răpitoare (ex: <i>Aquila heliaca</i> , <i>A. pomarina</i> , <i>Falco cherrug</i> , <i>Buteo buteo</i> etc), mamifere (ex: <i>Mustela eversmanii</i> , <i>M. peregusna</i>)	

Tabelul 34. Relațiile structurale și funcționale la nivelul sitului ROSPA0001 Aliman-Adamclisi

Denumire specie	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice			Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
				Categorie trofică	Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	
<i>Accipiter brevipes</i>	-	Depinde de zone forestiere	-	Prădător diurn	Mamifere (rozătoare), insecte, șopârle dar prinde și lilieci la apusul soarelui	-	
<i>Anthus campestris</i>	-	Specia preferă habitatele deschise și uscate cu vegetație scundă și tufișuri izolate cum sunt habitatele stepice, marginile terenurilor agricole, pășunile, dar și habitatele semi-deșertice	-	Insectivor	Nevertebrate (<i>Orthoptera</i> , <i>Isoptera</i> , <i>Odonata</i> , <i>Mantodea</i> , <i>Coleoptera</i>)	Păsări de pradă	
<i>Aquila heliaca</i>	-	Specie dependentă de ecosisteme forestiere pentru cuibărire și care vânează inclusiv pe terenuri arabile.	-	Prădător diurn	Consumă în special mamifere de talie medie (iepuri, vulpi, popândăi) și mică (rozătoare) dar și păsări (corvide, păsări de apă și păsări răpitoare de noapte).	-	

Denumire specie	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice			Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
				Categorie trofică	Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	
					Ocazional se hrănește și cu reptile, amfibieni, crustacee sau insecte		
<i>Aquila pomarina</i>	-	Depinde de păduri deschise de foioase, conifere sau mixte, preferând lizierele, vânează inclusiv în terenurile agricole.	-	Prădător diurn	mamifere mici, amfibieni, reptile, păsări și unele insecte	-	
<i>Bubo bubo</i>	-	Buha este prezentă în zone împădurite sau semideschise cu stâncării, pante abrupte și arbori matur	-	Prădător nocturn	Mamifere (șoareci, șobolani, arici, iepuri) și păsări (ciori, pescăruși, rațe sau chiar păsări de pradă).	-	
<i>Burhinus oediconemus</i>	-	Cuibul este amplasat în zone cu puțină vegetație sau în culturi agricole	-	Prădător nocturn	Nevertebrate (moluște, râme, insecte, larve), rareori cu mici rozătoare, broaște, unele vegetale	Păsări de pradă	
<i>Buteo rufinus</i>	-	Cuibărește în zone deschise și semi-deschise, cu pajiști/pășuni și mozaicuri cu terenuri agricole. Evită zonele agricole întinse, în special zonele de monocultură, fără elemente de mozaic de peisaj.	-	Prădător diurn	micromamifere (ocazional reptile, păsări de talie mică sau insecte, precum ortoptere sau coleoptere)	-	-
<i>Calandrella brachydactyla</i>	-	Ciocărlia de stol este caracteristică regiunilor joase, deschise și aride, cultivate sau naturale	-	Omnivor	Insecte și semințe	-	-
<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	Caprimulgul este caracteristic zonelor deschise, aride reprezentate de rariști ale pădurilor de conifere sau de amestec și în pășuni.	-	Insectivor	Insecte	-	-
<i>Circaetus gallicus</i>		este o specie ce preferă un mozaic de habitate cu zone împădurite folosite pentru cuibărit și zone deschise preferate pentru hrănire		Prădător diurn	Șopârle, broaște, mamifere mici și mai rar cu păsări sau nevertebrate,	-	-
<i>Circus aeruginosus</i>	-	Specia preferă zonele umede cu habitate palustre extinse, însă nu necesită neapărat prezența suprafețelor acvatice. Este prezent și se hrănește și în alte habitate cum sunt terenurile agricole, pășunile și pădurile, acolo unde acestea sunt în apropierea zonelor umede.	-	Prădător diurn	păsări de talie mică-medie, puii și ouăle acestora, mamifere (în special rozătoare și iepuri), dar și pești, reptile, amfibieni și nevertebrate	-	-
<i>Circus cyaneus</i>	-	Iernează în zone deschise, în special la altitudini mai mici și este întâlnit adesea pe terenurile agricole.	-	Prădător diurn	Amfibieni, reptile, mamifere	-	-
<i>Circus macrourus</i>	-	Cuibărește în zone deschise, cu vegetație naturală de tip pajiște/ pășune, cu influențe stepice.	-	Prădător diurn	Rozătoare, păsări, insecte, broaște, șopârle și șerpi	-	-

Denumire specie	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice			Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
				Categorie trofică	Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	
<i>Circus pygargus</i>	-	Cuibărește în zone deschise, cu vegetație naturală joasă, cu tufărișuri izolate. Folosește pentru cuibărire zone de pajiști și pășuni, terenuri agricole, miriști, turbării sau alte zone mlăștinoase. În perioada de migrație se hrănește în special în zonele joase deschise, inclusiv pe terenuri agricole sau zone umede.	-	Prădător diurn	Păsări mici (în special juvenili proaspăt zburați) și mamifere de talie mică (șoareci, șobolani), reptile sau insecte de talie mare	-	-
<i>Coracias garrulous</i>	-	Este o specie de zone deschise, largi, însoțite și cu precipitații mai reduse. Cuibărește în zone de pajiști/pășuni sau mozaicuri cu culturi agricole	-	Insectivor	(greieri, coropișnițe, diverse coleoptere, larve de fluturi etc.). Consumă adesea și alte specii de nevertebrate care sunt prezente pe sol (viermi, miriapode, melci, scorpioni), dar și vertebrate de mici dimensiuni (șopârle, șerpi, broaște, micromamifere).	Păsări de pradă	
<i>Dendrocopos medius</i>	-	este mai ales legată de habitatele forestiere în compoziția cărora intră specii de arbori din familia stejarilor (cvercinee): stejar, stejar pufos, stejar brumăriu, gorun. Apare și în habitate forestiere pure, dar și de amestec cu alte specii. Este prezentă și în zăvoaie de luncă (cu plop, salcie, frasin). Preferă păduri cu arbori maturi și bătrâni, cu lemn mort abundent.	-	Omnivor	Ciocănițoarea de stejar este specializată pe consumul nevertebratelor prezente pe și sub scoarța arborilor. Consumă larve de coleoptere, omizi ale altor insecte, afide etc. Ocazional consumă și hrană vegetală (muguri).	Păsări de pradă	
<i>Dendrocopos syriacus</i>	-	Specia preferă habitatele în care sunt prezenți arbori dispersați, mai ales din interiorul și proximitatea așezărilor umane, cum sunt grădinile, parcurile, livezile, pepinierele, perdelele forestiere etc., dar este prezentă și în zonele de ecoton ale pădurilor sau în păduri cu suprafață redusă, mai ales acolo unde există și zone antropice (ferme izolate, margini de localități, cantoane silvice etc.).	-	Omnivor	Insecte, fructe și semințe	Păsări de pradă	
<i>Emberiza hortulana</i>	-	Specia preferă habitatele în care sunt prezenți arbori dispersați, mai ales din interiorul și proximitatea așezărilor umane, cum sunt grădinile, parcurile, livezile, pepinierele, perdelele forestiere etc., dar este prezentă și în zonele de ecoton ale pădurilor sau în păduri cu suprafață redusă, mai ales acolo unde există și	-	Omnivor	Specia se hrănește predominant pe sol cu semințe sau alte părți ale plantelor. În perioada de reproducere se hrănește cu o mare varietate de nevertebrate, inclusiv furnici, gândaci, lăcuste, omizi etc.	Păsări de pradă	

Denumire specie	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice			Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
				Categorie trofică	Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	
		zone antropice (ferme izolate, margini de localități, cantoane silvice etc.).					
<i>Falco cherrug</i>	-	Specia preferă zonele deschise, stepice, cum sunt pajiștile și zonele agricole, cu acces la un minim de zone cu habitate necesare pentru cuibărit (zăvoaie, aliniamente de arbori, zone stâncoase, chei etc.)	-	Prădător diurn	Se hrănește cu păsări, mamifere mici și șopârle. Atacă păsări până la dimensiunea găștelor, însă preferă porumbeii sălbatici și stâncuțele.	-	-
<i>Falco peregrinus</i>	-	Cuibărește în habitate montane sau submontane, cu stâncărie și vegetație abundentă, forestieră sau tufăriș. Prezența stâncăriilor libere, fără vegetație, este necesară. Evită în general zonele forestiere compacte.	-	Prădător diurn	Se hrănește în special cu păsări, Columbiformele (porumbeii) fiind principala sursă de hrană în multe zone. În zonele litorale, speciile marine pot constitui mare parte din hrană (pescăruși, petreli). Ocazional consumă și alt fel de pradă, precum micromamifere (inclusiv lilieci), șopârle sau insecte de talie mare.	-	-
<i>Falco vespertinus</i>	-	Cuibărește în special în habitate semi-deschise, precum pajiști/pășuni sau mozaicuri agricole tradiționale, cu arbori maturi, păduri de mici dimensiuni (plantații de salcâm), zăvoaie, unde sunt prezente cuiburi de corvide: colonii de cioară de semănătură sau cuiburi izolate de cioară grivă și coțofană. Pentru cuibărit, ocupă cuiburi ale acestor specii.	-	Prădător diurn	Insecte (mai ales Orthoptere, precum greieri, lăcuste, coșai, dar și alte specii), micromamifere, șopârle, păsări mici etc.	-	
<i>Ficedula albicollis</i>	-	Preferă pădurile mature de foioase, cu luminișuri extinse, lizierele, uneori și livezile bătrâne, parcurile mari sau pălcurile de arbori, acolo unde există cavități secundare necesare pentru cuibărit.	-	Insectivor	Nevertebrate (insecte și larvele acestora, păianjeni, melci etc.)	Păsări de pradă	
<i>Ficedula parva</i>	-	Specia preferă pădurile mature cu strat arbustiv bogat, de obicei pădurile de fag pure sau cu cvercinee și alte specii de amestec, de-a lungul cursurilor de apă și a văilor, sau zonele cu luminișuri extinse	-	Insectivoră	Insecte, (păianjeni, melci, etc.)	Păsări prădătoare, Mamifere prădătoare/omnivore	
<i>Hieraaetus pennatus</i>	-	Specia cuibărește în păduri deschise de foioase, conifere sau mixte, preferând lizierele și pădurile ripariene, mai ales acelea situate în proximitatea zonelor agricole, necesare pentru procurarea hranei.	-	Prădător diurn	Șopârle, păsări de talie mică și medie, popândăi, hârciog, șoareci, însă uneori își completează necesarul zilnic cu insecte sau jefuiește cuiburile de stârci și egrete	-	

Denumire specie	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice			Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
				Categorie trofică	Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	
<i>Lanius collurio</i>	-	Habitatele de hrănire sunt pajiștile, pășunile, terenurile agricole care alternează cu arbuști, localități, terenuri virane, parcuri, grădini. Cuibărește în mărăcini sau copaci mici, până la o înălțime de 2 m față de sol.	-	Carnivor	insecte de talie mare (ortoptere, coleoptere, odonate etc) și vertebrate de talie mică (rozătoare, șopârle, broaște, păsări de talie mică). Toamna consumă și fructe mici (cireșe sălbatice, fructe de soc etc.).	-	
<i>Lullula arborea</i>	-	Ciocărlia de pădure este caracteristică zonelor deschise din pădurile de foioase sau conifere, cu vegetație ierboasă abundentă.	-	Omnivor	insecte și semințe	Păsări de pradă	
<i>Melanocorypha calandra</i>	-	câmpii deschise, zone la stepă, pășuni și terenuri arabile neirigate, acoperite cu vegetație densă, preferând pârloagele, miriștile și marginile de câmp	-	Omnivor	insecte și semințe	Păsări de pradă	
<i>Milvus migrans</i>	-	Cuibărește în scobiturile stâncilor și în copaci înalți	-	Prădător diurn	Insecte, mamifere mici și resturi de mamifere mari, păsări, șerpi, broaște și pești, Materii vegetale		
<i>Oenanthe pleschanka</i>	-	cuibărește în zone pietroase și aride, cu vegetație scundă, în regiuni cu stâncării abundente (chei, pereți de piatră, faleze)	-	Insectivor	Nevertebrate: furnici, muște, molii, păianjeni, acarieni, lăcuste, larve de leul-furnicilor, melci mici	Păsări de pradă	
<i>Pernis apivorus</i>	-	Specie caracteristică pădurilor de foioase cu poieni.	-	Prădător diurn	Larve și adulți de insecte, în special viespi și albine, dar și cu rozătoare, păsări, șopârle și șerpi	-	-
<i>Picus canus</i>	-	Deși este foarte răspândită, are anumite preferințe de habitat, fiind astfel mai sensibilă la modificări.	Densitățile depind de calitatea habitatelor, prezența arborilor bătrâni și a lemnului mort influențează pozitiv prezența speciei.	Insectivor	Nevertebrate (în special furnici - adulți și larvele acestora, dar și alte insecte), Ocazional consumă și hrană vegetală (fructe, semințe, nuci)	Păsări de pradă, alte păsări (precum corvidele) sau mamifere ce consumă ouăle	
<i>Sylvia nisoria</i>	-	Specia este des întâlnită în zone cu tușișuri dese, zăvoaie, crânguri tinere, liziere.	-	Omnivor	Hrana este formată în principal din nevertebrate (insecte, păianjeni, viermi), mai ales în perioada de reproducere. În afara perioadei de reproducere consumă preponderent fructe de mici dimensiuni.	Păsări de pradă	
<i>Alauda arvensis</i>	-	Preferă habitatele de stepă și câmpie cu vegetație ierboasă abundentă	-	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări de pradă	
<i>Asio otus</i>	-	Cuibărește în habitate mozaicate semi-deschise, preferând zăvoaie, liziere de păduri deschise sau fragmentate, în crângurile dintre terenurile	-	Prădător nocturn și	Amfibieni, reptile, mamifere	-	-

Denumire specie	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice			Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
				Categorie trofică	Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	
		arabile, arbori izolați din terenuri deschise sau zone umede, dar și în parcuri mari ce au arbori maturi		crepuscular			
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	Cuibărește în habitate forestiere, în special în păduri de foioase cu carpen, în amestec cu cvercinee sau alte specii	-	Omnivor	Consumă în special hrană vegetal, în special semințe, muguri sau flori. Puii sunt hrăniți în special cu nevertebrate de talie mică.	Păsări de pradă	
<i>Columba oenas</i>	-	Specia preferă zonele de ecoton de la interfața dintre pădurile de foioase și habitatele deschise	-	Omnivor	Se hrănește în general la nivelul solului, cu semințe, grâne, ghinde, jir, frunze verzi, flori, lăstari, muguri, dar ocazional și nevertebrate.	Păsări de pradă	
<i>Columba palumbus</i>	-	Este o specie ecotonală care ocupă de obicei marginea habitatelor forestiere mature (foioase, amestec dar și conifere) de la interfața cu habitatele deschise (teren arabil sau pășuni), dar și pădurile mai deschise sau aliniamente de arbori.	-	Omnivor	Hrana este în general de natură vegetală: semințe, fructe, flori, lăstari, frunze verzi, cereale de pe terenurile cultivate, ghinde, jir, dar și hrană de origine animală (râme, păianjeni, melci și o varietate mare de insecte)	Păsări de pradă	
<i>Coturnix coturnix</i>	-	Prepeleța cuibărește în zone deschise întinse, precum pajiști cu puține tufe și terenuri agricole	-	Omnivor	Consumă în special semințe de ierburi, plante ruderaie și cereale, se hrănește și cu nevertebrate (viermi, moluște, furnici, păianjeni etc).	Păsări de pradă	
<i>Cuculus canorus</i>	-	specia este întâlnită în majoritatea tipurilor de păduri, liziere, păduri în regenerare, pajiști cu arbori izolați sau tufişuri înalte, întinderi de stuf, livezi, grădini dar și în zone antropizate	-	Insectivor	Consumă preponderent insecte, mai ales sub formă de larve, dar consumă și păianjeni, melci, foarte rar fructe, iar uneori ouă sau pui ale altor specii de păsări.	Păsări de pradă	
<i>Falco tinnunculus</i>	-	Cuibărește în special în habitate deschise, precum pajiști/pășuni sau mozaicuri agricole tradiționale, cu arbori maturi, livezi, liziere, zăvoaie	-	Prădător diurn	Se hrănește în special cu rozătoare (dar și reptile, păsări de talie mică sau insecte)	-	-
<i>Galerida cristata</i>	-	habitate deschise	-	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări de pradă	
<i>Hippolais icterina</i>	-	Preferă vecinătatea apelor din pădurile din câmpie și din văile râurilor.	-	Insectivor	consumă cu precădere insecte adulte, dar și omizi, diverse larve, afide, melci, păianjeni etc	Păsări de pradă	
<i>Hirundo rustica</i>	-	Specia cuibărește în special în zone antropice rurale, deschise, cu suprafețe mozaicate de habitate agricole, pășuni și pajiști.	-	Insectivor	Nevertebrate (păianjeni, alte artropode)	Păsări de pradă	
<i>Lanius senator</i>	-	Cuibărește în habitate deschise, mai ales de pajiști / pășuni, dar și mozaicuri agricole, cu arbori izolați și tufăriș; uneori și în livezi.	-	Insectivor	insecte de talie mare (în special coleoptere și ortoptere). Ocazional mai consumă și reptile de talie mică (șopârle) și foarte rar păsări mici.	Păsări de pradă	

Denumire specie	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice			Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
				Categorie trofică	Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	margini de pădure, pajiști cu tufărișuri abundente, parcuri cu aspect natural, zone umede cu sălcii, zăvoaie dense etc	-	Insectivor	Insecte zburătoare (muște, libelule, gândaci etc) dar și alte nevertebrate (păianjeni, viermi etc.), Ocazional consumă și fructe, în special toamna	Păsări de pradă	
<i>Merops apiaster</i>	-	Cuibărește în zone cu soluri nisipoase sau argiloase, cu rupturi sau alunecări de teren, unde solul este expus, relativ vertical, în care își poate săpa galerii.	-	Insectivor	Consumă mai ales specii din familia Hymenopterelor: bondari, viespi, albine	Păsări de pradă	
<i>Miliaria calandra</i>	-	Specia este prezentă în zone agricole deschise, predominant cu cereale, plante de nutreț și leguminoase, în pajiști cu tufișuri, dar și în zone semi-naturale de la periferia zonelor rurale.	-	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări de pradă	
<i>Motacilla alba</i>	-	Specia cuibărește într-o gamă largă de habitate, majoritar habitate deschise și semideschise cum sunt: diferite zone umede, marginea lacurilor și zonele costiere, zonele ripariere, habitatele agricole, parcuri, grădini, zone antropizate etc.	-	Omnivor	Se hrănește preponderent cu nevertebrate terestre și acvatice, incluzând: insecte și larvele acestora, păianjeni, melci, crustacee etc.	Păsări de pradă	
<i>Motacilla flava</i>	-	Specia cuibărește într-o gamă largă de habitate, majoritar habitate deschise și semideschise cum sunt: diferite zone umede, marginea lacurilor și zonele costiere, zonele ripariere, habitatele agricole, parcuri, grădini, zone antropizate etc.	-	Omnivor	Se hrănește preponderent cu nevertebrate terestre și acvatice, incluzând: insecte și larvele acestora, păianjeni, melci, crustacee etc.	Păsări de pradă	
<i>Oenanthe isabellina</i>	-	Este specialist de zone stepice, aride, preferă pajiștile întinse, uneori cu pietriș sau stâncării izolate, cu tufe rare sau absente.	-	Insectivor	Insecte (mai ales coleoptere și furnici), dar și alte nevertebrate (viermi, păienjeni, scorpioni etc.). Ocazional consumă și semințe de plante.	-	-
<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	Este specialist de zone stepice, aride, preferă pajiștile întinse, uneori cu pietriș sau stâncării izolate, cu tufe rare sau absente.	-	Insectivor	Larve și adulți de: gândaci, lepidoptere, himenoptere, lăcuste, dar și alte nevertebrate (păianjeni, râme, melci mici etc.). Ocazional consumă și fructe mici (mur, afin, coacăz, soc) în special la sfârșitul verii/toamna.	-	-
<i>Oriolus oriolus</i>	-	pădurile de foioase și de amestec, pădurile ripariene, parcuri, livezi, grădini, dar și zonele arabile unde sunt prezente pâlcuri izolate de arbori.	-	Omnivor	nevertebrate și fructe, dar ocazional și cu semințe, nectar, polen, mai rar cu reptile de dimensiuni mici, micromamifere, ouăle și puii altor specii de păsări.	Păsări de pradă)	

Denumire specie	Relațiile de dependență dintre ANPIC și corpurile de apă subterană și de suprafață	Relațiile de dependență dintre speciile și habitatele de interes comunitar	Relațiile de dependență dintre habitate și alte caracteristici (de relief, geologice, altitudinale, altele)	Relațiile între speciile de interes comunitar pe baza relațiilor trofice sau a altor relații interspecifice			Relaționarea dintre specii și coridoarele ecologice
				Categorie trofică	Resursă principală de hrană	Resursă trofică pentru	
<i>Otus scops</i>	-	preferă zonele deschise sau semideschise, livezi, crânguri din terenuri agricole și grădini părăsite.	-	Prădător nocturn	Insecte și nevertebrate, dar și păsări mici, reptile, amfibieni, mamifere	-	-
<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	specie caracteristică zonelor de stâncărie	-	Omnivor	nevertebrate (fluturi, furnici, muște, viespi, albine, păianjeni, moluște, râme etc.) și larvele acestora	Păsări de pradă	
<i>Riparia riparia</i>	-	zonele deschise cu maluri nisipoase și înalte ale apelor curgătoare și stătătoare	-	Insectivor	Nevertebrate	Păsări de pradă	
<i>Saxicola torquata</i>	-	Habitatele principale de cuibărit sunt pajiști cu tufișuri	-	Insectivor	Specie preponderent insectivoră, consumă larve și adulți de: gândaci, fluturi, muște, lăcuste, furnici, dar și alte nevertebrate (păianjeni și râme)	Păsări de pradă	
<i>Streptopelia turtur</i>	-	Zone agricole, zăvoaie, desișuri de tufe cu arbori sau aliniamente cu subarboret abundent.	-	Omnivor	Se hrănește în principal cu hrană de origine vegetală, în special semințe, pe care le adună de pe sol. Ocazional consumă și nevertebrate: insecte, pupe, râme și melci mici.	Păsări de pradă	
<i>Sylvia atricapilla</i>	-	pădurile de foioase și de amestec, mai ales în zonele de lizieră, bogate în tufărișuri	-	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări de pradă	
<i>Sylvia borin</i>	-	Specia este întâlnită în pădurile de foioase și păduri de amestec cu vegetație densă la sol pentru cuibărit	-	Omnivor	Nevertebrate, materie vegetală	Păsări de pradă	
<i>Sylvia communis</i>	-	Specia este des întâlnită în zone pajiști sau pășuni, cu tufișuri.	-	Insectivor	nevertebrate (insecte, păianjeni, viermi)	Păsări de pradă	
<i>Upupa epops</i>	-	Cuibărește în special în habitate deschise și semi-deschise, precum pajiști/pășuni cu arbori maturi, livezi, aliniamente de arbori, zăvoaie.	-	Insectivor	Nevertebrate (greieri, coropișnițe, diverse coleoptere, larve de fluturi etc.) dar și vertebrate de mici dimensiuni (șopârle, șerpi, broaște).	Păsări de pradă	

Figura 14. Schema relațiilor funcționale și structurale la nivelul sitului ROSCI0353

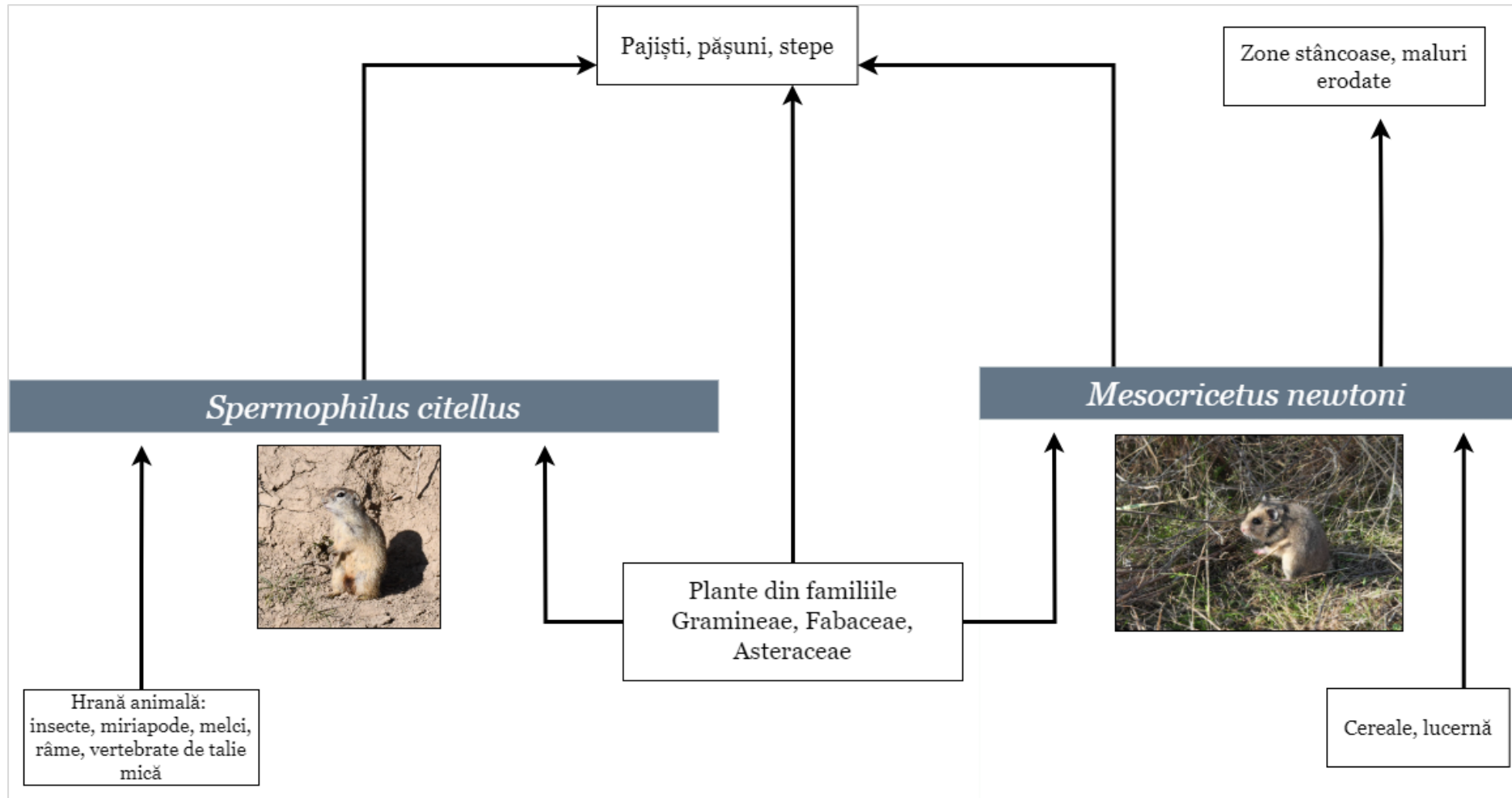
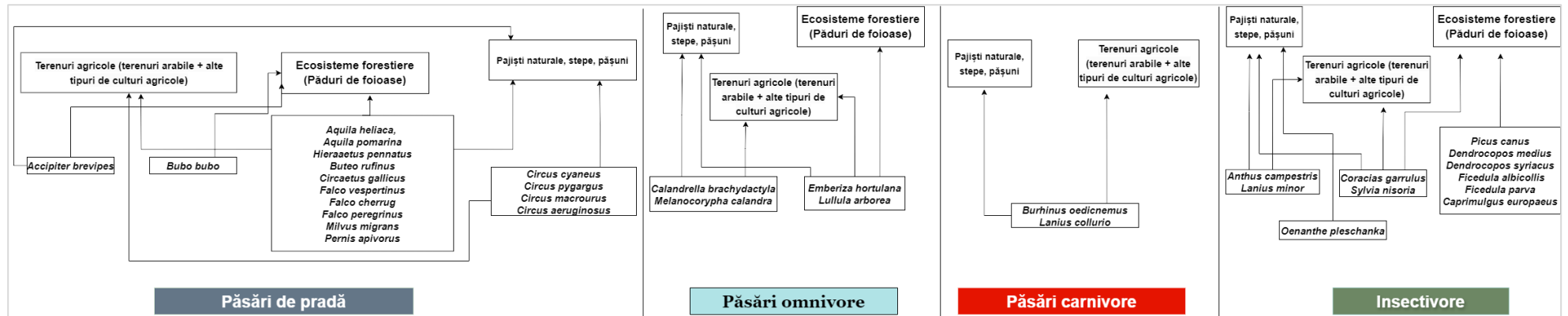


Figura 15. Schema relațiilor funcționale și structurale la nivelul sitului ROSPA0001



2.4 Obiectivele de conservare ale ANPIC

Obiectivele de conservare specifice la nivelul sitului **ROSCI0353 Peștera-Deleni** au fost stabilite prin **Nota nr. 18549/MF/06.11.2020**.

Specii prevăzute la articolul 4 di Directiva 2009/147/CE și specii enumerate în anexa II la directiva 92/23/CEE

- **2609 *Mesocricetus newtoni* (Hamster românesc)**

Conform formularului standard, în aria protejată ROSCI0353 Peștera-Deleni este **prezentă o populație permanentă de *Mesocricetus newtoni***, cu o stare de conservare **necunoscută**. Mărimea populației speciei **nu a fost definită**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a habitatului în termen de 2 ani, definită de următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani.
Suprafața habitatului speciei	ha	2079
Suprafața terenurilor arabile	ha	421
Gradul de acoperire cu arbuști	% din suprafața habitatului	Mai puțin de 25%
Înălțimea stratului ierbos a habitatului	cm	Mai mare de 20

- **1335 *Spermophilus citellus* (Popândău)**

Conform formularului standard, în aria protejată ROSCI0353 Peștera-Deleni este **prezentă o populație permanentă de *Spermophilus citellus***, cu o stare de conservare **necunoscută**. Mărimea populației speciei **nu a fost evaluată**. Obiectivul de conservare specific sitului pentru această specie este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare**, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare a habitatului în termen de 2 ani, definită de următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr indivizi	Trebuie definită în termen de 2 ani.
Suprafața habitatului speciei	ha	2079
Suprafața terenurilor arabile	ha	421
Gradul de acoperire cu arbuști	% din suprafața habitatului	Mai puțin de 25%
Înălțimea stratului ierbos a habitatului	cm	Mai mare de 20

Obiectivele de conservare specifice la nivelul sitului **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** au fost stabilite prin **Nota nr. 414/03.08.2022**

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE

▪ **A402 *Accipiter brevipes***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **9-12 perechi cuibăritoare și de 30 de indivizi** aflați în pasaj, conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este favorabilă. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 12
	Număr indivizi	Cel puțin 30
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	3504
Suprafața habitatului de hrănire	ha	6035
Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	40%
Prezența arborilor bătrâni cu scorburi	nr./ha	5/ha

▪ **A255 *Anthus campestris***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **400-600 perechi** cuibăritoare conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 500
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	6305
Suprafața habitatului de hrănire	ha	6305
Împădurirea/plantarea de specii lemnoase pe suprafețele de pajiști și stepe	ha	0

▪ **A404 *Aquila heliaca***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **1-2 perechi cuibăritoare** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 2
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	3504

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Suprafața habitatului de hrănire	ha	6035
Tipar de distribuție	Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Fără scăderea semnificativă a tiparului spațial, temporal sau a intensității utilizării habitatelor altele decât cele rezultate din variații naturale.
Tendențele populației	Schimbare procent	Tendența pe termen lung a populației stabil sau în creștere
Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	număr/ha	Cel puțin 4/ha

▪ **A089 *Aquila pomarina***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **3-6 perechi cuibăritoare**, conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 6
Mărimea populației de pasaj	Număr indivizi	Cel puțin 400
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	3504
Suprafața habitatului de hrănire	ha	12350
Prezența arborilor maturi/bătrâni în habitate de păduri	număr/ha	Cel puțin 4/ha

▪ **A215 *Bubo bubo***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **1-2 perechi cuibăritoare** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației	Număr perechi	Cel puțin 2
Suprafața habitatului de hrănire	ha	6035
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	3504

▪ **A133 *Burhinus oedicnemus***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **5-10 perechi cuibăritoare** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 10
Suprafața habitatului de hrănire	ha	6035
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	1752

▪ **A403 *Buteo rufinus***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **9-16 perechi cuibăritoare** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 16
Suprafața habitatului de hrănire	ha	6035
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	603

▪ **A243 *Calandrella brachydactyla***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **480-950 perechi cuibăritoare** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 515
Suprafața habitatului de reproducere	ha	4283
Acoperirea vegetației arbustive în habitatul speciei	%	Mai puțin de 20

▪ **A224 *Caprimulgus europaeus***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **60-90 perechi cuibăritoare** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 75
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	3504
Suprafața habitatului de hrănire	ha	7787
Arbori morți pe picior	Nr. arbori/ha	Cel puțin 5

▪ **A080 *Circaetus gallicus***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **2-5 perechi cuibăritoare** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populație cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 5
Suprafața habitatului de hrănire	ha	6035
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	3504
Prezență arbori preexistenți și debilitați	Nr. arbori/ha	Cel puțin 4

▪ **A081 *Circus aeruginosus***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **1 pereche cuibăritoare** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 1
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	2141
Suprafața habitatului de hrănire	ha	6035

▪ **A082 *Circus cyaneus***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **80-100 indivizi în pasaj și 20-50 indivizi la iernat** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației la iernat	Număr indivizi	Cel puțin 35
Mărimea populației de pasaj	Număr indivizi	Cel puțin 90
Suprafața habitatului de hrănire și odihnă	ha	9539
Suprafața tratată cu produse biocide, hormoni și substanțe chimice și neomologate a terenurilor arabile	ha	0

▪ **A083 *Circus macrourus***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **60-80 indivizi în pasaj** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației de pasaj	Număr indivizi	Cel puțin 70
Suprafața habitatului de hrănire și odihnă	ha	9539
Suprafața tratată cu produse biocide, hormoni și substanțe chimice și neomologate a terenurilor arabile	ha	0

▪ **A084 *Circus pygargus***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **0-3 perechi cuibăritoare și 120-130 indivizi pasaj** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 3
Mărimea populației de pasaj	Număr indivizi	Cel puțin 125
Suprafața habitatului de cuibărire	ha	2141
Suprafața habitatului de hrănire și odihnă	ha	7787
Suprafața tratată cu produse biocide, hormoni și substanțe chimice și neomologate a terenurilor arabile	ha	0

▪ **A231 *Coracias garrulous***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **40-60 perechi cuibăritoare** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 50
Suprafața habitatului de hrănire	ha	6035
Suprafața habitatului de cuibărire	ha	3504
Prezența arborilor bătrâni cu scorburi	nr./ha	Cel puțin 5/ha

▪ **A238 *Dendrocopos medius***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **57-73 perechi cuibăritoare** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 65
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	3504
Suprafața habitatului de hrănire	ha	3504
Cantitatea de lemn mort în arborete	nr. de buc. la ha	Cel puțin 5

▪ **A429 *Dendrocopos syriacus***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman - Adamclisi** este de **25-35 perechi cuibăritoare** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 35
Suprafața habitatului de reproducere, hrănire și odihnă	ha	2141
Cantitatea de lemn mort în arborete	nr. de buc. la ha	Cel puțin 5

▪ **A379 *Emberiza hortulana***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman - Adamclisi** este de **600-1200 perechi cuibăritoare** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 900
Suprafața habitatului de hrănire	ha	6035
Suprafața habitatului de cuibărire	ha	6035
Acoperirea cu arbuști a pajiștilor	%	Cel puțin 10

▪ **A511 *Falco cherrug***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman - Adamclisi** este de **1 pereche cuibăritoare** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 1
Suprafața habitatului de hrănire	ha	6035
Suprafața habitatului de cuibărire	ha	6035
Împădurirea/plantarea de specii lemnoase pe suprafețele de pajiști și stepe	ha	0

▪ **A103 *Falco peregrinus***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **4 indivizi în pasaj** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației de pasaj	Număr indivizi	Cel puțin 4
Suprafața habitatului de hrănire și odihnă	ha	6035
Împădurirea/plantarea de specii lemnoase pe suprafețele de pajiști și stepe	ha	0

▪ **A097 *Falco vespertinus***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **36-40 perechi cuibăritoare și 200-400 indivizi în pasaj** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 41
Mărimea populației de pasaj	Număr indivizi	Cel puțin 300
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	3504
Suprafața habitatului de hrănire și odihnă	ha	6035
Împădurirea/plantarea de specii lemnoase pe suprafețele de pajiști și stepe	ha	0

▪ **A321 *Ficedula albicollis***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **200-300 indivizi în pasaj** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației de pasaj	Număr indivizi	Cel puțin 250
Suprafața habitatului de odihnă și hrănire	ha	5256
Suprafața arboretului	Procent din suprafața de pădure sau ha	Cel puțin 10%
Proporția pădurilor cu vârste de peste 80 de ani	Procent din suprafața totală a pădurilor	Cel puțin 20%

▪ **A320 *Ficedula parva***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **800-1000 indivizi în pasaj** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populație de pasaj	Număr indivizi	Cel puțin 900
Suprafața habitatului de hrănire și odihnă	ha	2526
Acoperirea cu arbuști a pajiștilor	%	Cel puțin 10

▪ **A092 *Hieraaetus pennatus***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **5-8 perechi cuibăritoare și 15-20 indivizi în pasaj** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 8
Mărimea populației de pasaj	Număr indivizi	Cel puțin 20
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	3504
Suprafața habitatului de hrănire și odihnă	ha	6035

▪ **A338 *Lanius collurio***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **348-750 perechi cuibăritoare** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 549
Suprafața habitatului de cuibărire	ha	6035
Suprafața habitatului de hrănire	ha	13822
Acoperirea cu arbuști a pajiștilor	%	Cel puțin 10

▪ **A339 *Lanius minor***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **88-180 perechi cuibăritoare** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 134

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Suprafața habitatului de reproducere	ha	433
Suprafața habitatului de hrănire	ha	6035

▪ **A246 *Lullula arborea***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman - Adamclisi** este de **330-530 perechi cuibăritoare** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 430
Suprafața habitatului de cuibărire	ha	9539
Suprafața habitatului de hrănire	ha	9539
Înălțimea stratului ierbos	cm	Cel mult 5

▪ **A242 *Melanocorypha calandra***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman - Adamclisi** este de **900-1400 perechi cuibăritoare** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 1150
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	9539
Suprafața habitatului de hrănire	ha	9539
Împădurirea/plantarea de specii lemnoase pe suprafețele de pajiști și stepe	ha	0

▪ **A073 *Milvus migrans***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman - Adamclisi** este de **5-8 indivizi în pasaj** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației de pasaj	Număr indivizi	Cel puțin 8
Suprafața habitatului de hrănire și odihnă	ha	1752

▪ **A533 *Oenanthe pleschanka***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **5-10 perechi cuibăritoare** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 10
Suprafața habitatului de hrănire	ha	4283
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	214

▪ **A072 *Pernis apivorus***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **3-5 perechi cuibăritoare** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 5
Suprafața habitatului de cuibărire	ha	3504
Suprafața habitatului de hrănire	ha	6035
Prezență arbori preexistenți și debilitați	Nr. arbori/ha	Cel puțin 4

▪ **A234 *Picus canus***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **60-80 perechi cuibăritoare** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 70
Suprafața habitatului de cuibărire	ha	3504
Suprafața habitatului de hrănire	ha	3504
Cantitatea de lemn mort în arborete	Nr. arbori/ha	Cel puțin 5

▪ **A307 *Sylvia nisoria***

Prezența speciei în **ROSPA0001 Aliman – Adamclisi** este de **140-280 perechi cuibăritoare** conform datelor din Planul de Management. Starea de conservare a speciei este **favorabilă**. Obiectivul de conservare a speciei este **menținerea stării de conservare și** este definit prin următorii parametri și valori țintă:

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare	Număr perechi	Cel puțin 210

Parametri	Unitate de măsură a parametrului	Valoare țintă
Suprafața habitatului de hrănire	ha	6035
Suprafața habitatului de cuibărit	ha	6035

Specii de păsări cu migrațiune regulată nemenționate în Anexa I la Directiva Consiliului 2009/147/EC

Aceste specii sunt asociate cu habitate de păduri și habitate deschise. Nu sunt disponibile date despre mărimea populației și starea lor de conservare. Obiectivul de conservare specific pentru aceste specii este **menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare, în funcție de rezultatele investigațiilor care vizează clarificarea stării de conservare** în termen de 3 ani, definită prin următorii parametri și valori țintă:

Parametru	Unitate de măsură	Valoare țintă
Mărimea populației cuibăritoare A247 <i>Alauda arvensis</i> A221 <i>Asio otus</i> A373 <i>Coccothraustes coccothraustes</i> A207 <i>Columba oenas</i> A208 <i>Columba palumbus</i> A113 <i>Coturnix coturnix</i> A212 <i>Cuculus canorus</i> A096 <i>Falco tinnunculus</i> A244 <i>Galerida cristata</i> A299 <i>Hippolais icterina</i> A251 <i>Hirundo rustica</i> A341 <i>Lanius senator</i> A271 <i>Luscinia megarhynchos</i> A230 <i>Merops apiaster</i> A383 <i>Miliaria calandra</i> A262 <i>Motacilla alba</i> A260 <i>Motacilla flava</i> A435 <i>Oenanthe isabellina</i> A277 <i>Oenanthe oenanthe</i> A337 <i>Oriolus oriolus</i> A214 <i>Otus scops</i> A273 <i>Phoenicurus ochruros</i> A249 <i>Riparia riparia</i> A276 <i>Saxicola torquata</i> A210 <i>Streptopelia turtur</i> A311 <i>Sylvia atricapilla</i> A310 <i>Sylvia borin</i> A309 <i>Sylvia communis</i> A232 <i>Upupa epops</i>	Număr perechi	Nu sunt disponibile date despre mărimea populației speciilor Trebuie definită în termen de 3 ani.
Suprafața habitatelor de hrănire și odihnă	ha	9539

2.5 Analiza măsurilor de conservare din planul de management/ regulamentul ANPIC care pot limita/ influența intervențiile și activitățile propuse de PP

ROSCI0353 Peștera-Deleni

Situl **ROSCI0353 Peștera-Deleni** nu are Plan de management. În Nota nr. 18549/MF/06.11.2020 privind aprobarea setului minim de măsuri speciale de protecție și conservare a diversității biologice, precum și conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, de siguranță a populației și a investițiilor din ROSCI0353 Peștera-Deleni nu sunt precizate măsuri de conservare.

ROSPA0001 Aliman – Adamclisi

Măsura 2.6.3.3 Implementarea legislației referitoare la autorizarea imobilelor care se construiesc în extravilan.

În Planul de management este precizat: La ora actuală există un trend ascendent de amplasare a imobilelor în extravilan. Deși legislația prevede doar construcția de dependințe agricole în extravilan cu respectarea unui set de condiții, multe imobile construite nu deservește în realitate rolul de dependență agricolă. În acest sens custodele împreună cu organele abilitate vor verifica legalitatea tuturor imobilelor amplasate pe teritoriul ariei protejate în extravilanul localităților.

Pentru cereri noi de amplasare a imobilelor se vor introduce următorul set de restricții:

- a. nu se vor amplasa nici un fel de construcții pe pajiște
- b. nu se vor amplasa nici un fel de construcții noi la mai puțin de 400 m de păduri sau zone umede lacuri, mlaștini, cursuri de apă, și altele asemenea. Construcțiile pot fi amplasate doar pe terenuri arabile, cu respectarea cerințelor de la punctul b.

În ceea ce privește respectarea măsurii în cauză, beneficiarul a reconsiderat coordonatele amplasamentului astfel încât să nu fie adusă atingere ecosistemului arboricol din vecinătate.

Referitor la pct. a), clarificările aduse în vederea stabilirii faptului că panourile fotovoltaice sunt echipamente tehnologice (instalații), și nu imobile (care să contravină măsurii 2.6.3.3), se bazează pe următoarele argumente:

1. Calificarea Panourilor Fotovoltaice drept bunuri mobile potrivit Codului Civil

Potrivit art. 537 din Codul Civil, „sunt imobile terenurile, izvoarele și cursurile de apă, plantațiile prinse în rădăcini, construcțiile și orice alte lucrări fixate în pământ cu caracter permanent, platformele și alte instalații de exploatare a resurselor submarine situate pe platoul continental, precum și tot ceea ce, în mod natural sau artificial, este încorporat în acestea cu caracter permanent.”

Astfel, prin raportare la procedura tehnică de amplasare a Panourilor Fotovoltaice pe teren, respectiv prin prinderea panourilor cu ajutorul unei sistem de susținere metalic care este amplasat prin înfigerea / înșurubarea unor stâlpi metalici în pământ, la o adâncime de aproximativ 150 cm, fără a fi necesare lucrări de fundație, se apreciază ca acestea nu pot fi considerate bunuri imobile, întrucât, pe de o parte, panourile fotovoltaice, odată amplasate, nu dobândesc calitatea de a fi „fixate”, acestea putând fi în mod facil relocate, iar, pe de altă parte (chiar și în ipoteza în care modalitatea de amplasare ar fi considerată ca echivalând cu o „fixare”), amplasarea nu are un „caracter permanent”, panourile fotovoltaice având o durată limitată de viață.

2. Calificarea panourilor fotovoltaice potrivit legislației fiscale

Potrivit prevederilor Titlului VII punctul 16, alineatul (11) al normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 227/2015 privind Codul Fiscal, „sunt considerate bunuri imobile bunurile prevăzute la art. 13b din Regulamentul de punere în aplicare (UE) nr. 282/2011 al Consiliului din 15 martie 2011 de stabilire a măsurilor de punere în aplicare a Directivei 2006/112/CE privind sistemul comun al taxei pe valoarea adăugată”.

Potrivit articolului 13b al regulamentului citat, au calitatea de bunuri imobile următoarele:

- a. orice parte specifica a pământului, situată la suprafața acestuia sau sub aceasta, în legătura cu care se pot dobândi drepturi de proprietate sau de posesie;
- b. orice clădire sau construcție fixată pe pământ sau în pământ, deasupra sau sub nivelul mării, care nu poate fi ușor demontată sau deplasată;
- c. orice element care a fost instalat și face parte integrantă dintr-o clădire sau construcție, fără de care clădirea sau construcția este incompletă, cum ar fi uși, ferestre, acoperișuri, scări și ascensoare;
- d. orice element, echipament sau mașină instalată permanent într-o clădire sau construcție, care nu poate fi deplasată fără distrugerea sau modificarea clădirii sau a construcției.

Prevederile mai sus citate, deși ușor diferite de cele ale Codului Civil, vin în sprijinul clarificării noțiunii de bun imobil, fiind implementate într-un domeniu în care importanța clarității privind domeniul de aplicare al unei noțiuni (cum ar fi cea în cauza) este deosebită.

Având în vedere detaliile de mai sus legate de modul de prindere al Panourilor Fotovoltaice, se apreciază în mod rezonabil ca Panourile Fotovoltaice nu pot fi calificate ca fiind bunuri imobile.

În plus, împrejurarea ca proiectul va fi supus autorizării inclusiv prin intermediul emiterii unei autorizații de construire nu trebuie să conducă la consecința ca Panourile Fotovoltaice sunt bunuri imobile, întrucât înțelesul noțiunii de „construcție” nu este perfect suprapus, și nu trebuie confundat, cu înțelesul noțiunii de „imobil”. Astfel, în timp ce înțelesul noțiunii de „imobil” este detaliat mai sus, sfera noțiunii de „construcție” include și bunuri mobile – a se vedea, în acest sens, obiectivele prevăzute la articolul 3,

alineatul (1) literele g și f din Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcție (dintre care menționăm: organizarea de tabere de corturi, corpuri și panouri de afișaj, copertine și pergole – ultimele dintre acestea fiind calificate ca având un „caracter provizoriu”, fiind în clara antiteză cu caracterul cerut de Codul Civil pentru calificarea unui bun imobil, respectiv „caracterul permanent”).

Posturile de transformare și stația de transformare vor fi amplasate în zona destinată elementelor constructive, păstrând distanța de minim 400 m față de ROSPA0001 Aliman Adamclisi.

Planul de management nu conține restricții, limitării pentru implementarea acestui tip de proiect.

2.6 Alte informații relevante privind conservarea ANPIC, inclusiv posibile schimbări în evoluția naturală a acesteia

Nu este cazul.

3 PREZENTAREA REZULTATELOR ACTIVITĂȚILOR DE TEREN

Pentru cunoașterea condițiilor inițiale, înaintea implementării proiectului, privind prezența și efectivele, respectiv suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar din zona proiectului au fost efectuate vizite în teren în perioada martie 2022 – octombrie 2023.

În urma consultării literaturii de specialitate (Planul de management integrat pentru aria naturală protejată ROSPA0001 Aliman – Adamclisi și fișa sitului ROSCI0353 Peștera-Deleni) și a vizitelor în teren au fost identificate specii care sunt menționate la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și specii enumerate în anexa II la Directiva 92/42/CEE ce stabilește obiectivele de conservare specifice pentru ROSPA0001 Aliman – Adamclisi (Decizia nr. 414 din 03.08.2022) și pentru ROSCI0353 Peștera-Deleni (Nota nr. 18549/MF/06.11.2020)

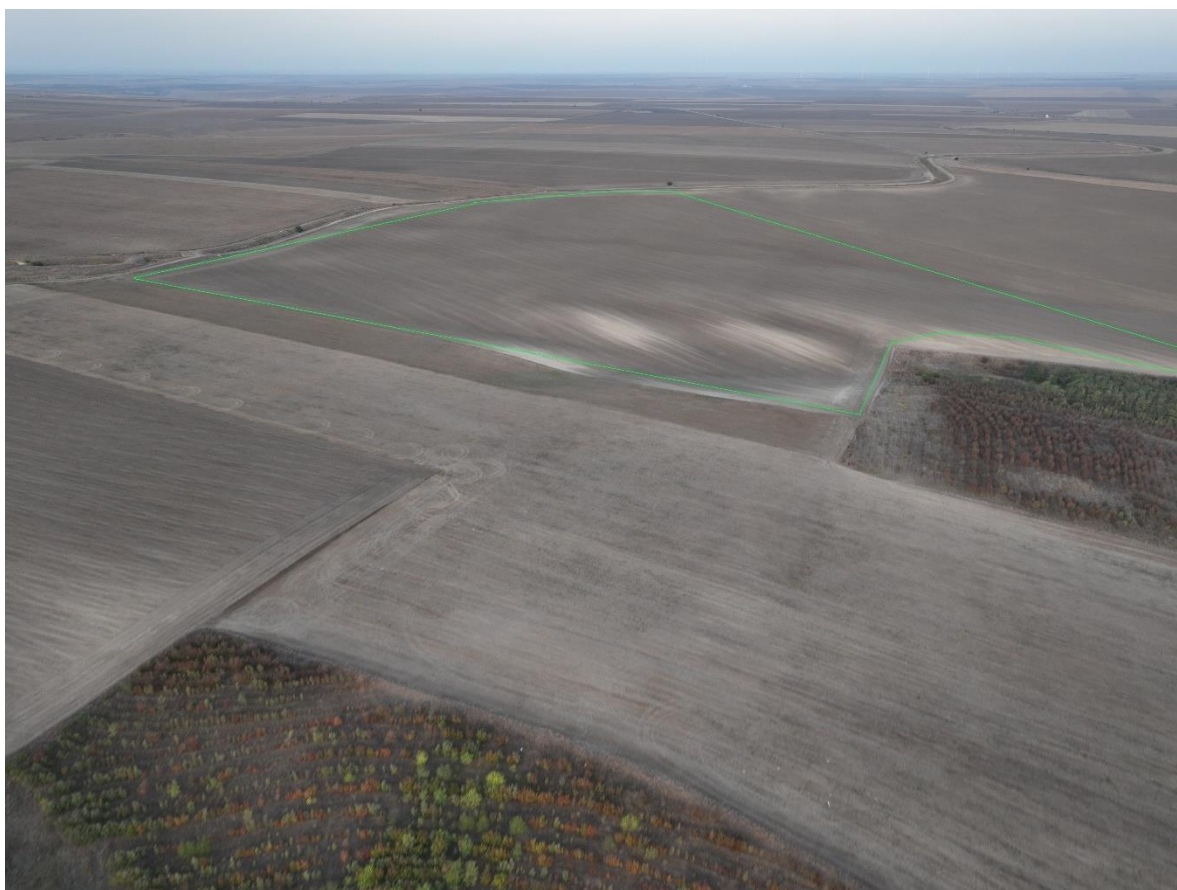


Figura 16. Foto zona proiectului și conturul parcului eolian



Figura 17. Foto amplasament

În tabelele următoare sunt prezentate rezultatele activităților în teren și modalitatea de adresare a incertitudinilor identificate.

Mamifere

În timpul vizitelor în teren efectuate în perioada martie 2022 – octombrie 2023, din totalul de 2 mamifere pentru care a fost desemnat situl ROSCI0353, în zona proiectului a fost observată doar specia *Spermophilus citellus*.

Tabelul 35. Rezultatele activităților de teren – specii de mamifere de interes comunitar

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudinii	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Spermophilus citellus</i> în zona PP.	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodologiilor agreeate la nivel național și internațional	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona studiată.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul.	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul.	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Mesocricetus newtoni</i> în zona PP.	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu cu aplicarea metodologiilor agreeate la nivel național și internațional	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul.	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul.	-

Avifaună

În timpul vizitelor în teren efectuate în perioada martie 2022 – octombrie 2023, din totalul de 62 specii de păsări pentru care a fost desemnat situl ROSPA0001, în zona proiectului a fost observate 26 specii.

Tabelul 36. Rezultatele activităților de teren – specii de păsări de interes comunitar

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudinii	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Accipiter brevipes</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Anthus campestris</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ sau în vecinătate.	Da

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudinii	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibăritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Aquila heliaca</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Aquila pomarina</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Bubo bubo</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor specia nu a fost observată în zona studiată sau în vecinătate.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Burhinus oedicnemus</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ sau în vecinătate.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Buteo rufinus</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Calandrella brachydactyla</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibăritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Caprimulgus europaeus</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ sau în vecinătate.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Circaetus gallicus</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Circus aeruginosus</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudinii	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Circus cyaneus</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie în iernare și pasaj.	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Circus macrourus</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Circus pygargus</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Coracias garrulous</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie în pasaj.	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Dendrocopos medius</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Dendrocopos syriacus</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Emberiza hortulana</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Falco cherrug</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Falco peregrinus</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudinii	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Falco vespertinus</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Ficedula albicollis nilotica</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Ficedula parva</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Hieraaetus pennatus</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Lanius collurio</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Lanius minor</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Lullula arborea</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Melanocorypha calandra</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Milvus migrans</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudinii	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Oenanthe pleschanka</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Pernis apivorus</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Picus canus</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Sylvia nisoria</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Alauda arvensis</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Asio otus</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Coccothraustes coccothraustes</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Columba oenas</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Columba palumbus</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Coturnix coturnix</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudinii	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Cuculus canorus</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Falco tinnunculus</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Galerida cristata</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Hippolais icterina</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Hirundo rustica</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Lanius senator</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Luscinia megarhynchos</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Merops apiaster</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Miliaria calandra</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudinii	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Motacilla alba</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Motacilla flava</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Oenanthe isabellina</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Oenanthe oenanthe</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Oriolus oriolus</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Otus scops</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Phoenicurus ochruros</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Riparia riparia</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Saxicola torquata</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da

Incertitudine identificată	Abordare propusă	Aspecte analizate	Clarificare incertitudini	A fost clarificată incertitudinea (Da/Nu/Parțial)
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Streptopelia turtur</i> în zona PP		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Sylvia atricapilla</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Sylvia borin</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia nu a fost observată în zona studiată prin PUZ.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Nu este cazul	-
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Sylvia communis</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da
Nu este cunoscută prezența, distribuția și activitatea speciei <i>Upupa epops</i> în zona PP	Deplasări în teren în perioada optimă de studiu	Prezența speciei	În timpul vizitelor în teren specia a fost observată în zona de implementare a planului.	Da
		Distribuția speciei	Nu este cazul	-
		Activitatea speciei	Specie cuibaritoare	Da

3.1 Specii de plante de interes comunitar

Zona studiată este reprezentată de terenuri arabile și drumuri de exploatare și se află în vecinătatea sitului ROCI0353 și la o distanță de aprox. 1,1 km față de ROSPA0001.

La nivelul siturilor ROCI0353 și ROSPA0001 nu sunt menționate specii de nevertebrate de interes comunitar.

Speciile de plante observate în zona proiectului sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul 37. Specii de plante observate în zona PP

Ordin	Familie	Denumire științifică	Denumire populară	IUCN
Asterales	Asteraceae	<i>Artemisia vulgaris</i>	Pelin negru	LC
Urticales	Cannabaceae	<i>Cannabis sativa</i>	Câneșă	NE
Ranunculales	Ranunculaceae	<i>Consolida regalis</i>	Nemțșor de câmp	NE
Rosales	Rosaceae	<i>Crataegus monogyna</i>	Păducel	NE
Celastrales	Celastraceae	<i>Euonymus europaeus</i>	Sorișcă	NE
Boraginales	Boraginaceae	<i>Heliotropium europaeum</i>	Vanilie sălbatică	NE
Rosales	Rosaceae	<i>Rosa canina</i>	Măceș	LC

Rosa canina - Măceș



Euonymus europaeus - Sorișcă



3.2 Nevertebrate

La nivelul siturilor ROCI0353 și ROSPA0001 nu sunt menționate specii de nevertebrate de interes comunitar.

În tabelul următor sunt prezentate speciile de nevertebrate observate în zona proiectului, în urma vizitelor în teren efectuate în perioada martie 2022 – octombrie 2023.

Tabelul 38. Specii de nevertebrate observate în zona PP

Ordin	Familie	Denumire științifică	Statut IUCN	Lista Roșie a României	Directiva 92/43/ CEE	OUG 57/2007
Coleoptera	Cantharidae	<i>Cantharis rustica</i>	NE			
Coleoptera	Cetonidae	<i>Epicometis hirta</i>	NE			
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Coccinela septempunctata</i>	NE	-	-	-
Coleoptera	Scarabaeidae	<i>Pentodon idiota</i>	NE			
Dictyoptera	Mantidae	<i>Mantis religiosa</i>	NE			
Hemiptera	Pyrrhocoridae	<i>Pyrrhocoris apterus</i>	NE	-	-	-
Heteroptera	Pentatomidae	<i>Dolycoris baccarum</i>	NE	-	-	-
Heteroptera	Scutellaridae	<i>Eurygaster integriceps</i>	NE	-	-	-
Hymenoptera	Apidae	<i>Bombus ruderatus</i>	LC			
Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris rapae</i>	LC	-	-	-
Orthoptera	Acrididae	<i>Doclostaurus maroccanus</i>	LC			

Ordin	Familie	Denumire științifică	Statut IUCN	Lista Roșie a României	Directiva 92/43/ CEE	OUG 57/2007
Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Vanessa cardui</i>	LC			

Coccinella septempunctata - Buburuză



Pieris rapae - Fluturele verzei



3.3 Mamifere

În timpul vizitelor în teren, pe amplasamentul proiectului, dintre speciile menționate la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și specii enumerate în anexa II la Directiva 92/42/CEE ce stabilește obiectivele de conservare specifice pentru ROSCI0353 Peștera-Deleni (Nota nr. 18549/MF/06.11.2020) a fost semnalată prezența speciei *Spermophilus citellus*.

Mustela nivalis – Nevăstuică



Galerie *Spermophilus citellus* - Popândău

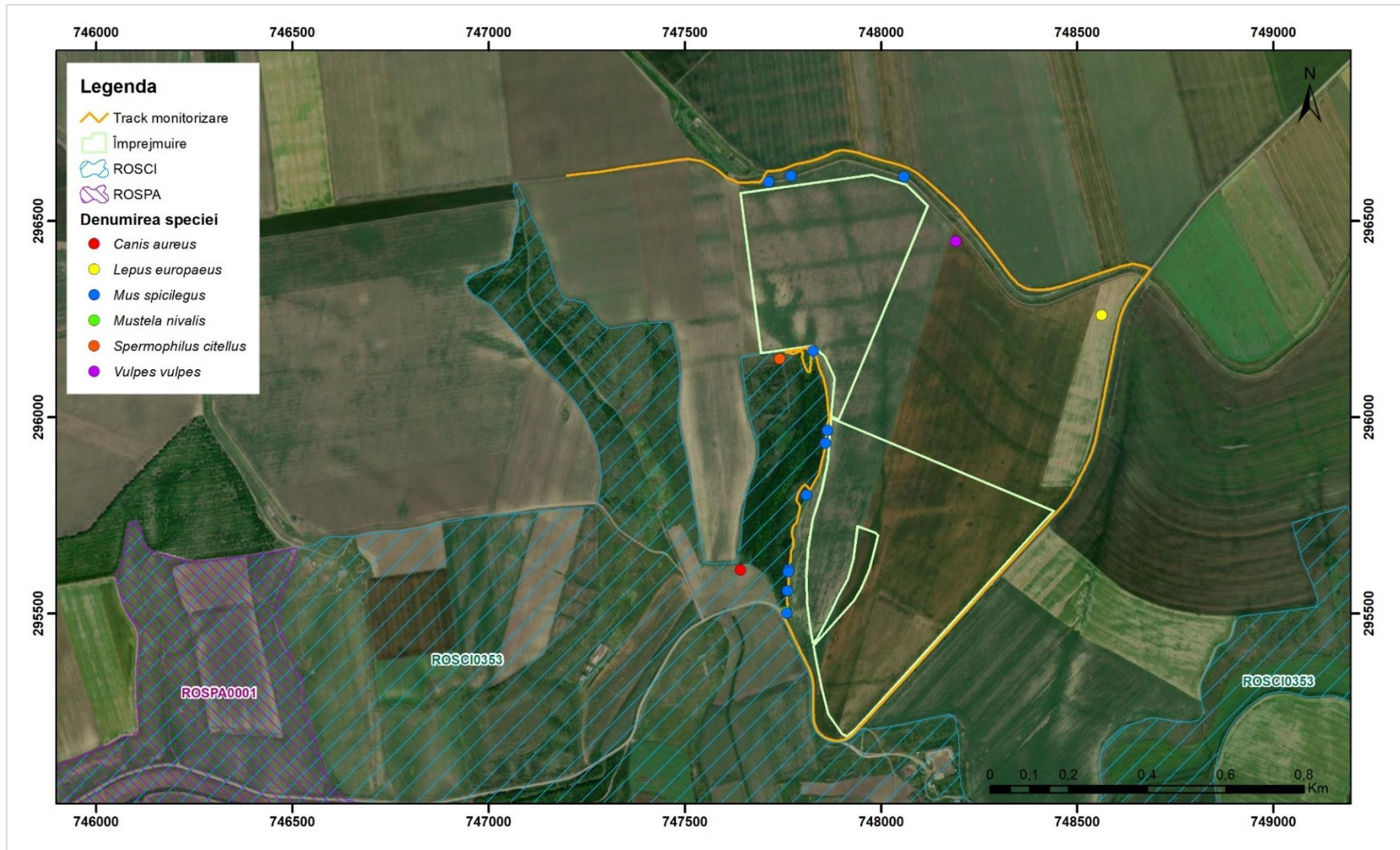


Speciile de mamifere observate în zona PP, în urma vizitelor în teren efectuate în perioada martie 2022 – octombrie 2023 sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul 39. Specii de mamifere observate în zona PP

Cod Natura 2000	Denumire științifică	Denumire populară	IUCN	Directiva habitate	Convenția Bern	OUG 57/2007
1353	<i>Canis aureus</i>	Șacal	LC	Anexa V	-	Anexa 5A
-	<i>Lepus europaeus</i>	Iepure de câmp	LC	-	Anexa III	Anexa 5B
-	<i>Mus spicilegus</i>	Șoarece de mișună	LC	-	-	-
1766	<i>Mustela nivalis</i>	Nevăstuică	LC	-	Anexa III	Anexa 5B
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	Popândău	VU	Anexa II, IV	Anexa I, II	Anexa 3, 4A
-	<i>Vulpes vulpes</i>	Vulpe	LC	-	-	Anexa 5B

Figura 18. Distribuția speciilor de mamifere în zona proiectului



3.4 Păsări

În timpul vizitelor în teren, pe amplasamentul proiectului, dintre speciile menționate la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE și specii enumerate în anexa II la Directiva 92/42/CEE ce stabilește obiectivele de conservare specifice pentru ROSPA0001 Aliman – Adamclisi (Decizia nr. 414 din 03.08.2022) a fost semnalată prezența speciilor menționate în Decizia nr. 414 din 03.08.2022.

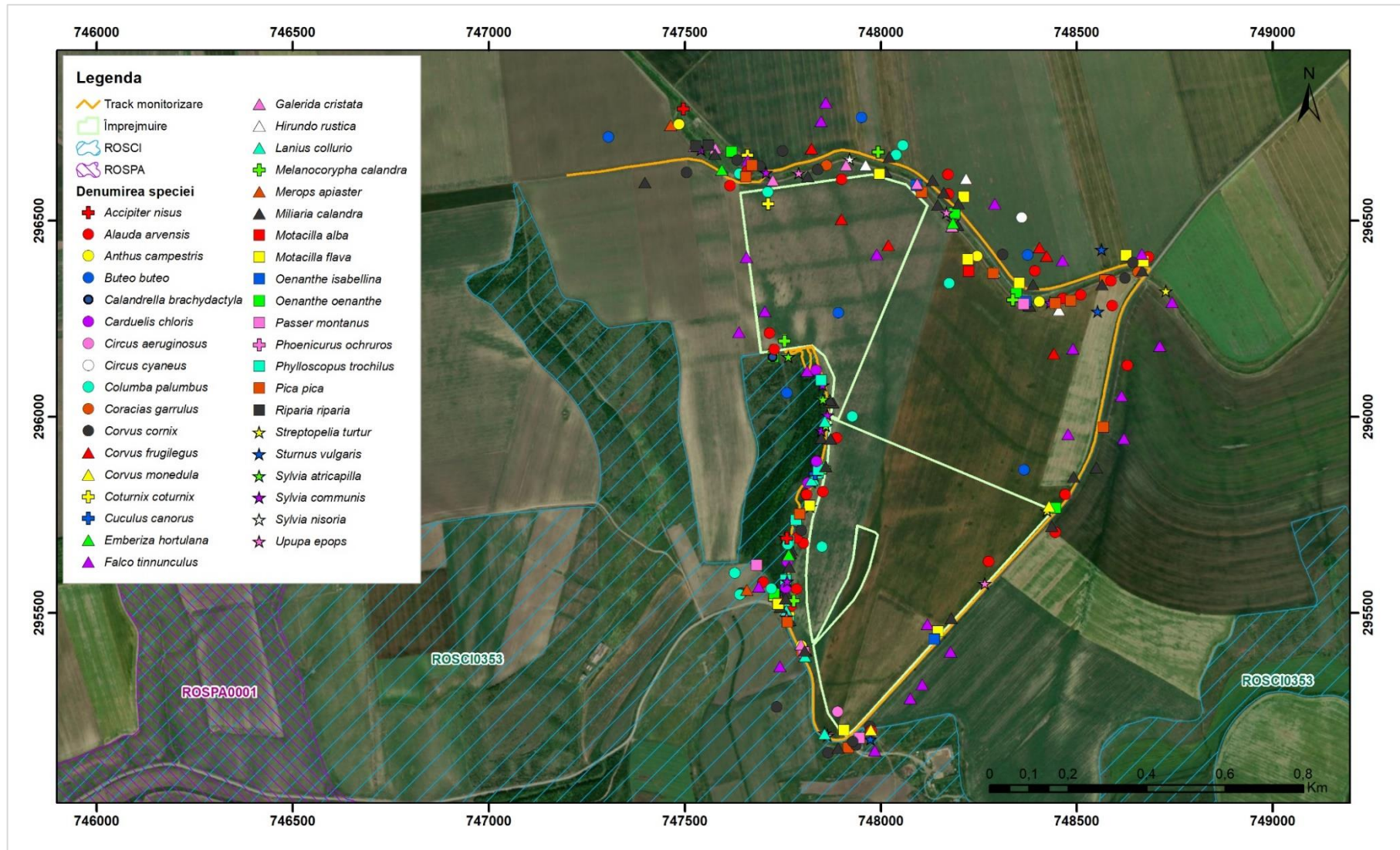
Speciile de păsări observate în zona PP, în urma vizitelor în teren efectuate în perioada martie 2022 – octombrie 2023 sunt prezentate în tabelul următor.

Tabelul 40. Specii de păsări observate în zona PP - anul 2022

Cod	Denumire științifică	Denumire populară	IUCN	Directiva Păsări	OUG 57/2007	Convenția de la Berna	Convenția de la Bonn	2022												Total					
								III		IV		V		VI		VII		VIII			IX		X	XI	XII
								1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		1	2	1	1	1
A086	<i>Accipiter nisus</i>	Uliu păsărar	LC	Articolul 1	-	Anexa II	Anexa I																	2	
A247	<i>Alauda arvensis</i>	Ciocârlie de câmp	LC	Anexa II	Anexa V C	Anexa III	-			12	1	4	3		7										48
A255	<i>Anthus campestris</i>	Fâsă de câmp	LC	Anexa I	Anexa III	Anexa I						2		5											7
A087	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun	LC	Articolul 1	-	Anexa II	Anexa II		1	1							1							1	6
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Ciocârlie de stol	LC	Anexa I	Anexa III	Anexa I								3											3
A745	<i>Carduelis chloris</i>	Florinte	LC	Articolul 1	Anexa 4B		Anexa II		6			3			5									3	17
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Erete de stuț	LC	Anexa I	Anexa III	Anexa I	Anexa II			1															1
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Erete vânăt	NT	Anexa I	Anexa III	Anexa I	Anexa II	1																	1
A208	<i>Columba palumbus</i>	Porumbel gulerat	LC	Anexa IIA, III	Anexa 5C, 5D	-	-	7	4	7		4		3	7		8		7			17		9	73
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Dumbrăveancă	LC	Anexa I	Anexa III	Anexa I	Anexa I																		3
A615	<i>Corvus cornix</i>	Cioară grivă	NE	Articolul 1	Anexa 5C	-	-		3			4				6	3						9	5	30
A348	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	LC	Anexa II	Anexa 5C	-	-	29		75	1			18		27			68						231
A347	<i>Corvus monedula</i>	Stâncuță	LC	Anexa II	Anexa 5C	-	-												11					8	19
A113	<i>Coturnix coturnix</i>	Prepeliță	LC	Anexa II	Anexa V C	Anexa III	-					5		4											9
A212	<i>Cuculus canorus</i>	Cuc	LC	Articolul I	-	Anexa III	-									1									1
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Presură de grădină	LC	Anexa I	Anexa III	Anexa I				2															7

Cod	Denumire științifică	Denumire populară	IUCN	Directiva Păsări	OUG 57/2007	Convenția de la Berna	Convenția de la Bonn	2022												Total						
								III		IV		V		VI		VII		VIII			IX		X	XI	XII	
								1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		1	2	1	1	1	
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	LC	Articolul 1	Anexa 4B	Anexa II	Anexa II	1	3	1		3	2	3	2	1	3	2	3		2					26
A244	<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	LC	Articolul 1	-	Anexa III	-					4		2	2		3			3						14
A251	<i>Hirundo rustica</i>	Rândunică	LC	Articolul I	-	Anexa II	-				1	7				10				7						34
A338	<i>Lanius collurio</i>	Sfrâncioc roșiatic	LC	Anexa I	Anexa III	Anexa I	-					3		2	3			2								10
A242	<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocârlie de Bărăgan	LC	Anexa I	Anexa III	Anexa I	-								5		4									9
A230	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	LC	Articolul I	Anexa 4B	Anexa II	Anexa II					16				8										24
A383	<i>Miliaria calandra</i>	Presură sură	LC	Articolul I	Anexa 4B	Anexa III	-			3	4	7		5		6	2	7		4			8			46
A262	<i>Motacilla alba</i>	Codobatură albă	LC	Articolul I	Anexa 4B	Anexa II	-	11																		11
A260	<i>Motacilla flava</i>	Codobatură galbenă	LC	Articolul I	Anexa 4B	Anexa II	-					5		7				3								15
A435	<i>Oenanthe isabellina</i>	Pietrar răsăritean	LC	Articolul I	-	Anexa II	Anexa II						3			1										4
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur	LC	Articolul I	-	Anexa II	Anexa II				5		4													9
A620	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie de casă	LC	Articolul 1	-	-	-						9													9
A356	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	LC	Articolul 1	-	Anexa III	-	17	1	3				11			37		19				24			121
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codroș de munte	LC	Articolul I	Anexa 4B	Anexa II	Anexa II				1															1
A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pitulice fluierătoare	LC	Articolul I		Anexa II	Anexa II						3		1	1		2								7
A343	<i>Pica pica</i>	Coțofană	LC	Anexa II	Anexa 5C	-	-		2		3			4				2				5	14	3		33
A249	<i>Riparia riparia</i>	Lăstun de mal	LC	Articolul I	-	Anexa II	Anexa II									27		11								38
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	Turturică	VU	Anexa II	Anexa 5C	Anexa III	-					4	5			5		8								22
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	LC	-	Anexa 5C	-	-		4	3				12	14											177
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Silvie cu cap negru	LC	Articolul I	-	Anexa II	Anexa II							1				4								5
A309	<i>Sylvia communis</i>	Silvie de câmp	LC	Articolul I		Anexa II	Anexa II			4	4		2			3										13
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	Silvie porumbacă	LC	Anexa I	-	Anexa I	Anexa II							1												1

Figura 19. Distribuția speciilor de avifaună (2022) în zona proiectului

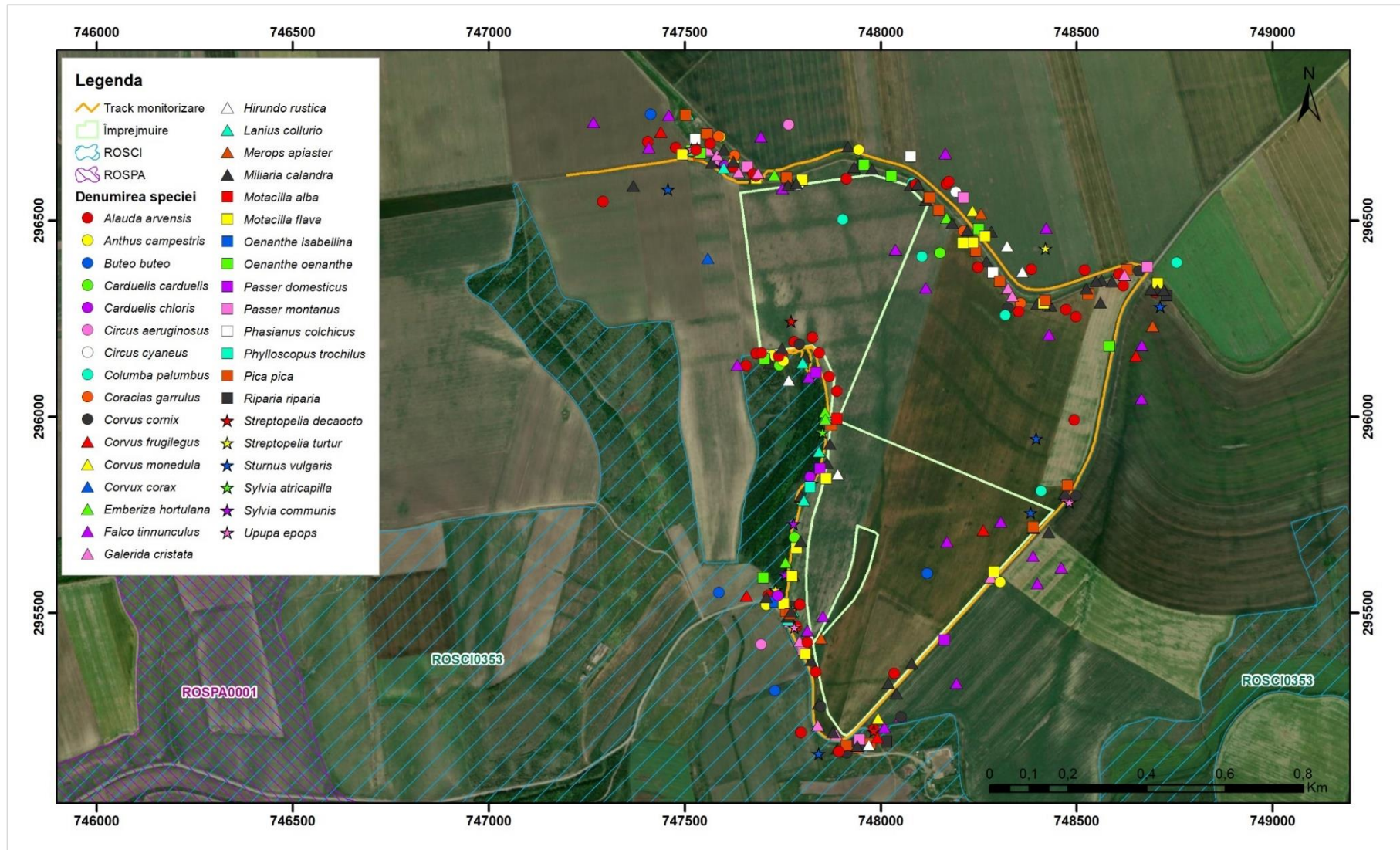


Tabelul 41. Specii de păsări observate în zona PP – anul 2023

Cod	Denumire științifică	Denumire populară	IUCN	Directiva Păsări	OUG 57/2007	Convenția de la Berna	Convenția de la Bonn	2023																				Total
								I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		
								1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	
A247	<i>Alauda arvensis</i>	Ciocârlie de câmp	LC	Anexa II	Anexa V C	Anexa III	-						11	9		3	5	7		3		5	4	9		56		
A255	<i>Anthus campestris</i>	Fâsă de câmp	LC	Anexa I	Anexa III	Anexa I									2		5			3						10		
A087	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun	LC	Articolul 1	-	Anexa II	Anexa II		1													1		2		4		
A364	<i>Carduelis carduelis</i>	Sticlete	LC	Articolul 1	Anexa 4B	Anexa II				9	13															29		
A745	<i>Carduelis chloris</i>	Florinte	LC	Articolul 1	Anexa 4B		Anexa II					3												3		14		
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Erete de stuf	LC	Anexa I	Anexa III	Anexa I	Anexa II						2													2		
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Erete vânător	NT	Anexa I	Anexa III	Anexa I	Anexa II	3																		3		
A208	<i>Columba palumbus</i>	Porumbel gulerat	LC	Anexa IIA, III	Anexa 5C, 5D	-	-					12		6		4				7		8			7	44		
A231	<i>Coracias garrulus</i>	dumbrăveanca	LC	Anexa I	Anexa III	Anexa I	Anexa I								3		2	2								7		
A615	<i>Corvus cornix</i>	Cioară grivă	NE	Articolul 1	Anexa 5C	-	-				6		4				3				2	2			5	22		
A348	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	LC	Anexa II	Anexa 5C	-	-			45						37			48				53		51	234		
A347	<i>Corvus monedula</i>	Stăncuță	LC	Anexa II	Anexa 5C	-	-		3				5									7				15		
A350	<i>Corvus corax</i>	Corb	LC	Articolul 1		Anexa III																	3			3		
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Presură de grădină	LC	Anexa I	Anexa III	Anexa I						3							6			8				17		
A096	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	LC	Articolul 1	Anexa 4B	Anexa II	Anexa II				2	2	3	2	3		3			1	3	2	3		4	28		
A244	<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	LC	Articolul 1	-	Anexa III	-						5	3	6					4	2		3		2	25		
A251	<i>Hirundo rustica</i>	Rândunică	LC	Articolul I	-	Anexa II	-								9		5				8		12			34		
A338	<i>Lanius collurio</i>	Sfrâncioc roșiatic	LC	Anexa I	Anexa III	Anexa I	-								1		3	2				4				10		
A230	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	LC	Articolul I	Anexa 4B	Anexa II	Anexa II								16					8						24		
A383	<i>Miliaria calandra</i>	Presură sură	LC	Articolul I	Anexa 4B	Anexa III	-	7			4	5		3	7		3	2	8	2	10		5	4	7	67		
A262	<i>Motacilla alba</i>	Codobatură albă	LC	Articolul I	Anexa 4B	Anexa II	-														4					4		

Cod	Denumire științifică	Denumire populară	IUCN	Directiva Păsări	OUG 57/2007	Convenția de la Berna	Convenția de la Bonn	2023																				Total
								I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		
								1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1		
A260	<i>Motacilla flava</i>	Codobatură galbenă	LC	Articolul I	Anexa 4B	Anexa II	-								4		7		2	3	3				19			
A435	<i>Oenanthe isabellina</i>	Pietrar răsăritean	LC	Articolul I	-	Anexa II	Anexa II										1								1			
A277	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur	LC	Articolul I	-	Anexa II	Anexa II						5		6	8									19			
A620	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie de casă	LC	Articolul 1	-	-	-						7										14		33			
A356	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	LC	Articolul 1	-	Anexa III	-	6								14	16						28		36	100		
A115	<i>Phasianus colchicus</i>	Fazan	LC	Anexa III	Anexa 5D	Anexa III				1	2		3												6			
A316	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pitulice fluierătoare	LC	Articolul I		Anexa II	Anexa II												1						1			
A343	<i>Pica pica</i>	Coțofană	LC	Anexa II	Anexa 5C	-	-		4			9		3	2		5	4		2	3	4	3	3		42		
A249	<i>Riparia riparia</i>	Lăstun de mal	LC	Articolul I	-	Anexa II	Anexa II												27						19	46		
A209	<i>Streptopelia decaocto</i>	Guguștiuc		Anexa II	Anexa 5C	Anexa III								2											3	5		
A210	<i>Streptopelia turtur</i>	Turturică	VU	Anexa II	Anexa 5C	Anexa III	-										4							9	13			
A351	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	LC	-	Anexa 5C	-	-		54	17		37							27						62	197		
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>	Silvie cu cap negru	LC	Articolul I	-	Anexa II	Anexa II						2						1							3		
A309	<i>Sylvia communis</i>	Silvie de câmp	LC	Articolul I		Anexa II	Anexa II							2						3						5		
A232	<i>Upupa epops</i>	Pupăză	LC	Articolul I	Anexa 4B	Anexa II	-						1	2					2	1						7		

Figura 20. Distribuția speciilor de avifaună (2023) în zona proiectului



4 ANALIZA PRESIUNILOR ȘI AMENINȚĂRILOR

Acest capitol cuprinde o analiză a presiunilor și amenințărilor identificate în planurile de management ale ANPIC potențial afectate, corelată cu formele de impact asociate PP-ului analizat. Analiza include și alte PP-uri cu care PP-ul analizat poate genera impact cumulativ, analiza realizându-se prin completarea tabelelor următoare.

Presiunile și amenințările identificate în Formularul standard al sitului **ROSCI0353 Peștera - Deleni** și în Planul de management al ariilor naturale protejate ROSCI0071 Dumbrăveni - Valea Urluia - Lacul Vederosa, ROSPA0036 Dumbrăveni, **ROSPA0001 Aliman - Adamclisi**, ROSPA0007 Balta Vederosa, 2.361 Pădurea Dumbrăveni, 2.350 Pereții calcaroși de la Petroșani - Comuna Deleni, 2.351 Locul fosilifer Aliman și IV.30 Lacul Vederosa, din 29.07.2016 sunt prezentate în tabelele următoare.

Tabelul 42. Analiza presiunilor/amenințărilor din Formularul standard al sitului ROSCI0353 Peștera - Deleni

Habitat / specie	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform FS al ROSCI0353	Nivelul presiunii / amenințării conform FS al ROSCI0353	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
Amenințări și presiuni					
-	-	A01 Cultivare	H	-	-

Legendă: L (low) = scăzută, M (medium) = medie, H (high) = mare

Tabelul 43. Analiza presiunilor/amenințărilor din planurile de management și a altor PP-uri la nivelul sitului ROSPA0001

Specie	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM al ROSPA0001	Nivelul presiunii / amenințării conform PM al ROSPA0001	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
Presiuni					
Toate speciile de păsări	Mărimea populației Suprafața habitatului speciei Tipar de distribuție	A11 - Braconaj	Mare	-	-
		A02.03 Înlocuirea pășunii cu terenuri arabile	Mare	-	-
		A04.01 Pășunatul intensiv al vacilor	Medie	-	-
		B02 Gestiunea și utilizarea pădurii și plantației	Medie	-	-
		B02.01.02 Replantarea pădurii (arbori nativi)	Slabă	-	-
		A10.01 Îndepărtarea gardurilor vii și a crângurilor sau tufișurilor	Medie	-	-
		G01 Sport în aer liber și activități de petrecere a timpului liber, activități recreative	Slabă	-	-
		A08 Fertilizarea	Mare	-	-
		A07 Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice	Mare	-	-
		E01.01 Urbanizare continuă	Mare	-	-

Specie	Parametru/ ținta afectat(ă)	Presiune/ amenințare conform PM al ROSPA0001	Nivelul presiunii / amenințării conform PM al ROSPA0001	PP care contribuie la presiune / amenințare	Observații
		C01.01 Extragere de nisip și pietriș	Mare	-	-
		C03.03 Utilizarea energiei eoliene	Slabă	-	-
		D02.01.01 Linii electrice și de telefonie suspendate	Medie	-	-
Amenințări					
Toate speciile de păsări	Mărimea populației Suprafața habitatului speciei Tipar de distribuție	B02 Gestiunea și utilizarea pădurii și plantației	Slabă	-	-
		B06 Pășunatul în pădure/zonă împădurită	Slabă	-	-
		B02.02. Curățarea pădurii	Slabă	-	-
		B03. Exploatarea forestieră fără replantare sau refacere naturală	Slabă	-	-
		B02.04. Îndepărtarea arborilor uscați sau în curs de uscare	Medie	-	-
		A04.01 Pășunatul intensiv al vacilor	Medie	-	-
		E01.01 Urbanizare continuă	Mare	-	-
		A08 Fertilizarea	Mare	-	-
		A07 Utilizarea produselor biocide, hormoni și substanțe chimice	Mare	-	-
		G01.03.02 Conducerea în afara drumului a vehiculelor motorizate	Medie	-	-
		F02.03 Pescuit de agrement	Slabă	-	-
		G01 Sport în aer liber și activități de petrecere a timpului liber, activități recreative	Slabă	-	-
		G01.03.02 Conducerea în afara drumului a vehiculelor motorizate	Medie	-	-

5 EVALUAREA IMPACTULUI

Evaluarea impacturilor asupra ANPIC s-a realizat pe baza obiectivelor de conservare ale fiecărei ANPIC stabilite de autoritatea responsabilă pentru managementul / administrarea ariilor naturale protejate de interes comunitar. Evaluarea se va realiza pentru toate habitatele și speciile pentru protecția cărora au fost desemnate ANPIC potențial afectate de proiect, la nivelul fiecărui parametru al OC.

În această etapă se cunosc ANPIC potențial afectate și prin urmare sunt disponibile Obiectivele de conservare (OC) ale habitatelor și speciilor de interes comunitar din aceste situri. Se cunosc de asemenea intervențiile propuse în cadrul proiectului, în toate etapele acestuia, astfel încât poate fi analizată relația cauză (intervențiile proiectului) – efecte – impacturi.

În continuare sunt prezentate cele mai importante aspecte metodologice pentru identificarea potențialelor impacturi semnificative în cazul proiectelor din domeniul producerea energiei, în etapa de încadrare.

5.1 Identificarea și cuantificarea impactului

5.1.1 Identificarea potențialelor impacturi semnificative pe baza Obiectivelor de conservare

Tipul și amploarea impactului depinde într-o mare măsură de speciile implicate, ecologia și stadiul de conservare a acestora, precum și de locația, dimensiunea și proiectarea parcului fotovoltaic.

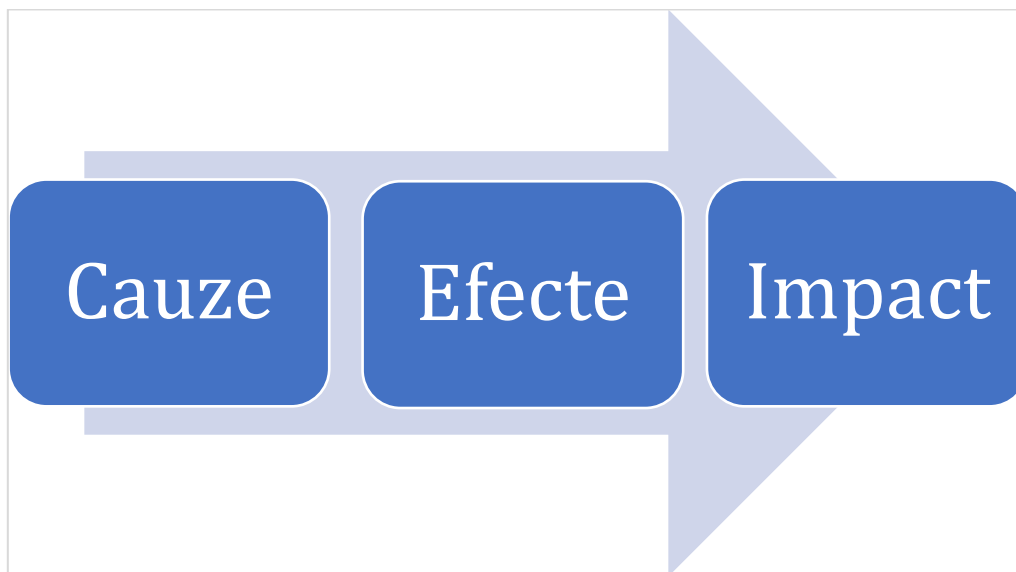
Abordarea propusă în cadrul acestui studiu se bazează pe relația: CAUZĂ – EFECTE – IMPACTURI.

Cauzele sunt reprezentate de intervențiile propuse în cadrul proiectului.

Efectele reprezintă modificări fizice, chimice și biologice ale mediului înconjurător ca urmare a apariției unei cauze (exemple: creșterea nivelului de zgomot, creșterea concentrațiilor de poluanți în aer, apă sau sol, creșterea intensității luminoase, pătrunderea speciilor invazive, alte efecte).

Impacturile reprezintă modificările survenite la nivelul receptorilor sensibili (habitate și specii) ca urmare a interacțiunii cu efectele.

Figura 21. Model conceptual aplicat pentru identificarea efectelor și a formelor de impact



Procesul de identificare a formelor de impact la nivelul prezentului proiect a presupus parcurgerea mai multor etape, și anume

- a) **Analiza tipurilor de intervenții** propuse prin PP în toate etapele ciclului său de viață;
- b) **Identificarea și cuantificarea efectelor** generate de fiecare din intervențiile PP-ului
- c) **Identificarea formelor de impact** asociate efectelor generate de PP

- d) **Identificarea parametrilor** OC stabiliți pentru fiecare habitat și specie de interes comunitar posibil a fi afectați de fiecare din formele de impact identificate

Analiza tipurilor de intervenții propuse prin PP în toate etapele ciclului său de viață

Setul indicativ de tipuri de intervenții ce se vor desfășura pentru implementarea prezentului proiect este prezentat mai jos de-a lungul celor trei perioade: de construcție, de operare și de dezafectare.

Etapa de construcție

A.1. Organizarea și desfășurarea șantierului (inclusive traficul de șantier)

- Realizarea organizării de șantier și a zonelor de depozitare a echipamentelor / componentelor / materialelor
- Trafic de șantier, inclusiv aprovizionarea cu materiale și echipamente / componente

A.2. Realizare circulații tehnologice interioare

A.3. Lucrări de terasamente (care includ: nivelarea terenului, săpături, excavații, umpluturi)

A.4. Lucrări de realizare a fundațiilor

A.5. Lucrări de construcție clădiri (stația de transformare MT 110 kV, posturile de transformare JT/MT (JT - joasă tensiune, 0,8 kV, MT – medie tensiune, 20 kV)

A.6. Lucrări de montaj instalații/echipamente

A.7. Realizare LES MT (rețea electrică subterană pentru interconectarea echipamentelor) și Fibra optică

A.8. Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției

Etapa de operare

0.1. Desfășurarea activității de producție energie

0.2. Gestionarea apelor uzate (menajere) și a precipitațiilor

0.3. Lucrări de întreținere și mentenanță

0.5. Activitățile desfășurate în spații administrative, clădiri operaționale, și altele

Etapa de dezafectare

D.1. Realizarea organizărilor de șantier

D.2. Lucrări de demolare

D.3. Lucrări de refacere a suprafețelor și redarea lor în circuitul natural sau economic

În tabelul următor este prezentată o listă a posibilelor efecte ce trebuie analizate pentru fiecare intervenție propusă în cadrul prezentului plan, corelate cu formele de impact ce pot fi generate asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar.

Tabelul 44. Corelarea efectelor generate de prezentul proiect cu formele de impact asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar

Efecte (inclusiv riscuri) generate de intervențiile proiectului	Pierdere de habitate	Alterarea habitatelor	Fragmentarea habitatelor	Perturbarea activității speciilor	Reducerea efectivelor populaționale
Modificarea calității aerului		X		X	
Creșterea nivelului de zgomot și vibrații				X	
Creșterea intensității luminoase				X	
Apariția unor bariere fizice pentru fauna sălbatică			X	X	
Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică			X	X	
Introducerea/răspândirea speciilor invazive		X			
Modificarea suprafețelor habitatelor specifice	X				
Alte efecte generate de proiect					

În tabelul următor sunt prezentate pe scurt principalele formele de impact asociate producerii energiei din surse regenerabile.

Tabelul 45. Principalele forme de impact și habitatele și speciile potențial afectate

Forme de impact	Specii și habitate potențial afectate
Pierdere și degradarea habitatelor (C), ca urmare a ocupării terenului, dar și a compactării solului	Habitatate specifice, păsări În funcție de locație: nevertebrate, amfibieni, reptile, mamifere (altele decât lilieci)
Alterarea habitatelor ca urmare a modificării microclimatului (O)	Vegetație, nevertebrate
Alterarea habitatelor (C, D) ca urmare a introducerii sau răspândirii speciilor invazive	Habitatate de interes comunitar, habitate specifice speciilor de faună
Perturbarea activității speciilor și îndepărtarea acestora (C, O, D), ca urmare a zgomotului, a iluminatului pe durata nopții, a prezenței umane, și altele	Păsări, mamifere, nevertebrate, amfibieni, reptile
Perturbarea activității speciilor (O), ce poate conduce la pierderea habitatelor, ca urmare a efectului de barieră comportamentală	Păsări
Fragmentarea habitatelor specifice (C, O)	În funcție de locație: păsări, amfibieni, reptile, mamifere

Legendă: C- etapa de construcție; O – etapa de operare; D – etapa de dezafectare

Principalele forme de impact care ar putea să afecteze structura și funcțiile ariilor naturale protejate identificate pentru proiectul propus, sunt următoarele:

Pierderea habitatelor

Această formă de impact constă în pierderea unor suprafețe de habitate de interes comunitar, respectiv a unor suprafețe de habitate favorabile pentru diferitele etape de dezvoltare și ale activităților speciilor de interes comunitar (reproducere, odihna, hrănire etc.), ca urmare a unor lucrări (de exemplu: lucrări de terasamente - săpături, umpluturi, nivelare teren, structura metalică de amplasare a panourilor fotovoltaice, drumuri de acces, etc).

Semnificația pierderii habitatelor depinde de raritatea și vulnerabilitatea habitatelor afectate și/sau de importanța acestora în calitate de arie folosită de anumite specii pentru hrănire, reproducere sau hibernare, în special în ceea ce privește conservarea speciilor de interes european. De asemenea, trebuie luat în considerare rolul potențial al anumitor habitate în calitate de componente ale coridoarelor sau punctelor de trecere importante pentru dispersie și migrație, precum și pentru diferite deplasări locale, de exemplu, între siturile folosite pentru hrănire și cuibărire.

Alterarea habitatelor

Această formă de impact apare ca urmare a modificărilor fizice, chimice și biologice produse la nivelul habitatelor terestre și acvatice, și include acele modificări structurale și funcționale care conduc la scăderea capacității de suport a acestora (de exemplu, populații ale speciilor de floră de interes comunitar suferă modificări ca urmare a scăderii suportului trofic sau al creșterii competiției cu specii alohtone / invazive). În timp, habitatele alterate pot conduce la pierderi de habitate pentru speciile de interes comunitar.

Alterarea habitatelor reprezintă, în linii largi, un proces de pierdere temporară sau pe termen lung a calităților inițiale, caracteristice, ale zonelor afectate, exprimat prin acele transformări care diminuează atât structura și compoziția acestora, cât și favorabilitatea pentru speciile de faună. Alterarea habitatelor se referă atât la tipurile de habitate Natura 2000, cât și la habitatele speciilor (medii definite prin factori abiotici și biotici, în care speciile trăiesc în orice stadiu al ciclului biologic).

În etapa de construcție, alterarea habitatelor apare atât pe suprafețele pe care se intervine cu lucrări, cât și în zonele învecinate acestora. În etapa de funcționare, alterarea habitatelor se produce în principal pe suprafețele afectate de prezența poluanților.

Intervențiile ce pot conduce la alterarea habitatelor, în timpul etapelor de execuție, operare și dezafectare pot fi:

- Ocuparea temporară a unei suprafețe de habitat cu materiale sau utilaje fără îndepărtarea vegetației naturale

- Traversarea unei suprafețe de habitat cu vehicule fără distrugerea/îndepărtarea vegetației naturale
- Lucrări de săpătură (ex: pentru poziționarea cablurilor subterane) ce se desfășoară în intervale scurte de timp (zile) și care permit păstrarea vegetației naturale și viabilitatea acestora pe termen lung, precum și a stratului de sol fertil ce include neafectată zona radiculară
- Prezența unor poluanți ce pot inhiba creșterea vegetației sau a altor organisme fără distrugerea acestora
- Pătrunderea și răspândirea speciilor invazive;
- Modificarea parametrilor fizici, chimici și biologici ai habitatului fără îndepărtarea indivizilor aparținând speciilor caracteristice habitatului.

Fragmentarea habitatelor

În timp ce activitățile legate de punerea în funcțiune a panourilor fotovoltaice (fazele de construcție-montaj) pot avea ca rezultat distrugerea locală a habitatelor naturale pe suprafețele ocupate de structurile metalice, respectiv drumuri de acces, în faza de funcționare degradarea habitatelor încetează, impactul devenind neglijabil, traficul pe căile de acces fiind extrem de redus, acestea tinzând a se reintegra în circuitul ecologic, căpătând alte valențe, complementare sistemelor existente.

La nivelul prezentului proiect fragmentarea habitatelor poate fi datorată de:

- Crearea barierelor fizice (garduri)
- Apariția barierelor comportamentale (ex: ca urmare a zgomotului, iluminatului artificial, prezenței umane, și altele)

Zgomotul, iluminatul artificial și prezența umană sunt factori care se analizează în mod convențional în cadrul formei de impact „perturbarea activității speciilor”, fiind mai ușor de cuantificat din această perspectivă.

Perturbarea activității speciilor de faună

Această formă de impact este asociată prezenței umane și activității umane apare atât în etapa de construcție, cât și în cea de operare.

În cazul realizării unui parc fotovoltaic perturbarea activității speciilor de faună este datorată:

- creșterii nivelului de zgomot - perturbarea prin zgomot afectează nu doar cuibărirea, ci și comunicările inter- și intraspecifice, reproducerea sau hrănirea speciilor de faună
- iluminatul artificial - afectează activitățile de cuibărire și hrănire ale anumitor specii de păsări, sau poate induce modificări comportamentale în activitatea unor specii nocturne, precum nevertebratele, amfibienii, păsările.

- prezenței umane

Ca urmare a ocupării terenurilor, prezenței umane, creșterii nivelului de zgomot, apariției unor surse de iluminat artificial sau contribuției altor efecte, pot să apară următoarele modificări:

- Afectarea comunicării inter și intraspecifice
- Abandonarea cuibului / zonelor de reproducere
- Modificarea traseelor de deplasare cu creșterea consumului energetic al indivizilor afectați
- Îndepărtarea indivizilor unei specii (cu relocarea acestora în interiorul sau exteriorul sitului Natura 2000)

Reducerea efectivelor populaționale

La nivelul unui sit Natura 2000, reducerea efectivelor populaționale poate să apară:

- **În mod direct**, ca urmare a:
 - uciderii accidentale / voite a indivizilor;
 - distrugerii accidentale / voite a ouălor, pontelor
- **În mod indirect**, ca urmare a manifestării celorlalte forme de impact:
 - Pierderi din suprafața de habitat (inclusiv distrugerea habitatelor/ adăposturilor de reproducere). Reducerea suprafeței de habitat poate conduce la reducerea efectivelor populaționale;
 - Alterarea habitatelor ce poate conduce la reducerea resursei trofice și indirect la reducerea efectivelor populaționale;
 - Fragmentarea habitatelor ce poate afecta reproducerea indivizilor sau poate împiedica accesul acestora în habitatele favorabile din sit;
 - Perturbarea activității speciilor ce poate conduce la relocarea indivizilor în afara sitului.

Riscul de mortalitate a indivizilor aparținând speciilor de faună poate să apară în toate etapele proiectului (construcție, operare, dezafectare).

În etapa de construcție, ca urmare: a traficului de șantier, a realizării lucrărilor de terasamente, lucrărilor de excavații, a unor poluări accidentale etc.

În perioada de operare: panourile fotovoltaice nu prezintă un risc de coliziune pentru speciile de păsări, deoarece sunt negre și nereflectorizante.

În perioada de dezafectare, ca urmare a: traficului de șantier, lucrărilor de demolare, unor poluări accidentale, și altele.

5.1.2 Cuantificarea impacturilor

Prezentarea metodologiei de cuantificare a impacturilor

Cuantificarea efectelor datorate implementării prezentului proiect s-a realizat în mod cumulativ, considerând:

- posibila suprapunere temporală și spațială a intervențiilor necesare implementării proiectului
- contribuția altor PP, precum și a altor activități generatoare de efecte similare în zona de implementare a proiectului.

Cuantificarea pierderii de habitat se exprimă prin unități de suprafață (hectare). Pierderea se exprimă procentual ca pondere din suprafața totală din sit a habitatului Natura 2000 sau a habitatului speciei și nu prin raportare la întreaga suprafață a sitului Natura 2000.

În funcție de modul de formulare a parametrilor obiectivelor de conservare, pierderea de habitat s-a calculat distinct pentru: habitatele de odihnă, habitatele de reproducere, habitatele de hrănire, alte tipuri de habitate ale speciilor.

În mod precaut, în **evaluarea gradului de alterare a habitatelor** va fi luată în considerare suprafața maximă ce poate fi afectată (scenariul cel mai defavorabil) fără a fi aplicate oricare măsuri pentru evitarea sau limitarea acestui impact. Considerarea dinamicii spațio – temporale în cuantificarea impactului se va realiza utilizând o abordare „caz cu caz”, în funcție de habitatul afectat și natura alterării (identitatea poluantului, identitatea speciei invazive).

În funcție de modul de formulare a parametrilor obiectivelor de conservare, alterarea de habitat s-a calculat pe baza unităților de măsură prevăzute pentru fiecare parametru (ex: % specii invazive, % sol necoperit de vegetație, clasa de calitate a apei, alte unități de măsură).

Cuantificarea impactului fragmentării se va realiza astfel încât să răspundă țintelor și unităților de măsură prevăzute în OC.

Cuantificarea impactului perturbării sa realizat astfel:

- s-au estimat suprafețele potențial afectate pentru fiecare specie și se prezintă localizarea spațială a acestora
- s-a cuantificat impactul pe baza țintelor și a unităților de măsură prevăzute de OC. Pentru exemplificare, dacă parametrul OC analizat este „tiparul de distribuție” al speciei, suprafața (și/sau durata) pe care pot avea loc perturbări.

Cuantificarea riscului de coliziune

Nu va exista un risc de coliziune ținând cont de faptul că panourile fotovoltaice vor fi negre și nereflectorizante (fiind concepute pentru a absorbi lumina și nu pentru a o reflecta) și nu va conduce la apariția fenomenului de oglindă, iar cablurile care vor realiza

conexiunea între panouri și sistemul de invertoare și transformatoare nu vor fi amplasate în aer ele urmând a fi îngropate, evitându-se astfel electrocutarea accidentală a pasărilor.

Toate efectele potențiale asupra mediului, identificate pentru fiecare activitate care este supusă evaluării impactului, sunt analizate pentru a se determina valoarea impactului final.

Această valoare este dată de următoarea formulă de calcul:

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

Evaluarea consecințelor se face din punct de vedere calitativ, acestea fiind clasificate conform următoarei matrice:

Pentru identificarea efectelor semnificative, se utilizează pe scară largă analiza multicriterială. Sunt stabilite criteriile comune pentru evaluarea semnificației unui impact, care se cuantifică pentru fiecare PP în parte.

Semnificația unui impact poate fi majoră (semnificativă), moderată, minoră, neglijabilă, fără valoare sau pozitivă. Semnificația unui impact este dată de 2 componente:

Magnitudinea impactului care este dată de caracteristicile PP și ale efectelor generate de acesta, cum ar fi:

- **Tipul efectului:** direct, indirect, secundar, cumulativ;
- **Reversibilitatea efectului:** reversibil, ireversibil;
- **Durata efectului:** temporar, termen scurt, termen lung;

Tipul impactului

- **Direct** - impacte ce rezultă din interacțiunea directă dintre o activitate a proiectului și un factor de mediu (ex. ocuparea unui habitat în timpul construcției)
- **Indirect** - impacte ce rezultă din alte activități sau ca o consecință sau circumstanță a PP (de ex. intensificarea traficului rutier în zona parcului)
- **Secundar** - impact direct sau indirect ca rezultat al interacțiunii repetate dintre componentele PP și factorii de mediu (de ex. impact secundar indirect - impact asupra faunei datorită pierderii de habitat)
- **Cumulat** - impact care acționează împreună cu alt impact (incluzând impactele altor planuri/proiecte/activități), afectând același factor de mediu sau receptor (ex. efectul combinat al altor proiecte similare în aria de influență)

Reversibilitatea impactului

- **Reversibil** - un impact este reversibil când factorul de mediu afectat (receptorul) poate reveni la starea inițială (dinaintea acțiunii impactului), de ex. turbiditatea apei poate reveni la inițial după încetarea cauzei turbidității - activitățile de construire);
- **Ireversibil** - un impact este ireversibil dacă factorul de mediu nu mai poate reveni la starea inițială (de ex. ocuparea permanentă a terenului)

Durata impactului

- **Temporar** - impactul se manifestă pe o durată scurtă de timp și eventual intermitent/ocazional (de ex. depozite temporare de pământ pe durata execuției lucrărilor)
- **Termen scurt** - impactul se preconizează că va fi activ pentru o perioadă limitată, scurtă de timp și va înceta în totalitate la finalizarea activității care-l provoacă (de ex. zgomot și vibrații generate în timpul construcției). De asemenea, impactul are o durată scurtă dacă este eliminat prin măsuri adecvate sau factorul de mediu este restaurat (de ex. oprirea unei instalații dacă zgomotul produs de aceasta afectează receptorii)
- **Termen lung** - impactul se manifestă pe o perioadă lungă de timp (pe toată perioada de operare - estimată la mai mult de 25 ani), dar încetează odată cu închiderea PP (de ex. zgomotul produs de instalații, emisii etc.). De asemenea, impactul are o durată lungă chiar dacă este intermitent, dar se manifestă pe toată durata de viață a PP (de ex. perturbarea biodiversității în timpul operațiilor de întreținere a instalației).
- **Permanent** - impactul se manifestă în toate fazele PP și rămâne activ și după închiderea PP. Altfel spus, cauzează schimbări permanente asupra resurselor biotice și abiotice sau asupra receptorilor.

În etapa de identificare a impacturilor sunt listate toate legăturile de cauzalitate între efectele identificate și impacturile potențiale.

Evaluare calitativă și cantitativă a formelor de impact, și parametrii luați în considerare pentru evaluarea impactului sunt prezentate în continuare.

Tabelul 46. Parametrii luați în considerare pentru evaluarea impacturilor

Parametru de evaluare	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
Tip impact	Pozitiv	Modificările contribuie la îmbunătățirea stării/ atingerea obiectivelor componente analizate.
	Negativ	Modificările contribuie la înrăutățirea stării/ neatingerea obiectivelor componente analizate.
Natură impact	Direct	Formă de impact principală produsă de apariția unui efect.
	Secundar	Formă de impact generată de un impact direct.
	Indirect	Forma de impact care apare nu datorită unui efect generat de plan/proiect (PP), ci a unor activități ce sunt încurajate să se producă ca o consecință a planului/ proiectului.
Potențial cumulativ	Da	Impactul are potențialul de a genera, împreună cu alte efecte/ impacturi din același PP sau din PP diferite, modificări mai mari la nivelul componente de mediu analizate.
	Nu	Nu există riscul ca acest impact să producă, alături de alte impacturi, modificări mai mari la nivelul componente de mediu.
Extindere spațială	Local	Impactul se manifestă pe suprafețe mai mici decât limita unui UAT, în una sau mai multe locații ale PP.
	Zonal	Impactul se manifestă pe suprafețe mai mari decât limita unui UAT, în una sau mai multe locații ale PP.

Parametru de evaluare	Variabilele parametrilor de evaluare	Descrierea caracteristicilor variabilelor parametrilor de evaluare
	Regional	Impactul se manifestă la nivelul regiunii (mai multe județe), înțelegând prin aceasta toată lungimea PP și zonele adiacente.
	Național	Impactul produce modificări resimțite la nivelul întregii țări.
	Transfrontalier	Impactul se manifestă pe teritoriul unor țări vecine.
Durata	Termen scurt	Impactul se manifestă doar pe durata intervenției.
	Termen mediu	Impactul se manifestă pe durata lucrărilor de construcție și pentru o perioadă scurtă post-construcție.
	Termen lung	Impactul se manifestă pe toată durata construcției și operării.
Frecvența	Accidental	Impactul se manifestă doar ca urmare a unui accident (o poluare accidentală).
	Intermitent	Impactul se manifestă repetat/ discontinuu, cu o frecvență necunoscută.
	Periodic	Impactul se manifestă repetat, cu o frecvență cunoscută.
	Continuu	Impactul se manifestă continuu (permanent) după momentul apariției (de corelat cu parametrul „Durata”).
	O singură dată/ temporar	Impactul se manifestă o singură dată în una dintre etapele PP. Cel mai adesea asociat unei durate scurte.
Probabilitatea	Incert	Probabilitatea de producere a impactului este necunoscută, cel mai sigur nu o să apară.
	Improbabil	Probabilitatea de producere a impactului este scăzută – este posibil să apară.
	Probabil	Probabilitatea de producere a impactului este ridicată – este foarte posibil să apară.
	Foarte probabil	Producerea impactului este sigură.
Reversibilitatea	Reversibil	După dispariția impactului, componenta afectată se poate întoarce la condițiile inițiale.
	Ireversibil	Impactul nu permite întoarcerea la condițiile inițiale ale componentei de mediu afectate.

Evaluarea semnificației impactului s-a realizat pe baza următoarelor două criterii comune utilizate în evaluarea impactului asupra biodiversității:

- **magnitudinea** efectului care ia în considerare caracteristicile schimbării (calendarul, scala, mărimea și durata impactului) care ar afecta probabil receptorul țintă ca urmare a implementării PP propus
- **sensibilitatea** zonei luând în considerare schimbările și capacitatea de adaptare la schimbările aduse zonei prin implementarea obiectivelor PP

Tabelul 47. Criterii de evaluare a semnificației impactului

Criterii	Componente ale criteriilor	Descriere
Sensibilitatea zonei	Reglementările și orientările existente (legislative, programe, orientări, zonare)	Există receptori specifici în zona de impact care să aibă un anumit nivel de protecție, fie prin lege, fie prin alte reglementări (de exemplu, interzicerea poluării apelor subterane și a zonelor Natura 2000) sau a căror valoare de conservare este mare (de exemplu, peisaje desemnate ca valoroase la nivel național).
	Receptori valoroși pentru societate (valorile recreative,	În funcție de tipul de impact, acesta poate fi legat de valori economice (alimentarea cu apă), valori sociale (peisaj sau recreere) sau mediu și biodiversitatea (habitate naturale și specii protejate).

Criteria	Componente ale criteriilor	Descriere
	valorile naturale, numărul de persoane afectate)	
	Vulnerabilitatea la schimbări (abilitatea de a tolera schimbările, numărul de ținte sensibile)	Vulnerabilitatea la schimbare descrie modul în care receptorul este influențat sau afectat de poluare sau alte schimbări ale mediului său. (o zonă care este liniștită este mai vulnerabilă la creșterea nivelului de zgomot decât o zonă cu zgomot de fundal industrial)
Magnitudinea impactului	Intensitate și direcție	Intensitatea descrie dimensiunea fizică a unei dezvoltări și direcția specifică dacă impactul este negativ sau pozitiv. În funcție de tipul impactului, intensitatea poate fi măsurată cu diferite unități fizice și comparată cu valorile de referință, (cum ar fi (dB) pentru sunet).
	Amploarea spațială (zonă geografică)	Amploarea spațială descrie acoperirea geografică a unei zone de impact sau a intervalului în care poate fi observat un efect.
	Durata (reversibilitatea, calendarul, periodicitatea și reglementările)	Durata descrie durata de timp în care impactul este observabil și ia în considerare și alte aspecte conexe, precum calendarul și periodicitatea.

5.1.2.1 Pierdere de habitat

Lucrările de implementare a prezentului plan se realizează în vecinătatea sitului de interes comunitar ROSCI0353 Peștera –Deleni și la o distanță de aprox 1,1 km față de ROSPA0001 Aliman – Adamclisi.

Prin prezentul proiect nu se vor înregistra pierderi de habitate de interes comunitar sau de habitate de hrănire, odihnă și reproducere utilizate de speciile de faună pentru care a fost desemnat situl ROSCI0353 Peștera –Deleni. Lucrările de implementare a prezentului proiect se realizează în afara sitului de interes comunitar ROSCI0353 Peștera –Deleni.

La nivelul sitului ROSPA0001 Aliman – Adamclisi nu se vor înregistra pierderi de habitate de hrănire, odihnă și cuibărire ale speciilor de păsări pentru care a fost desemnată aria naturală protejată, obiectivele propuse prin prezentul proiect se vor realiza în afara ariei naturale protejate (parcul fotovoltaic este amplasat la o distanță de aprox. 1,1 km față de sit).

5.1.2.2 Alterare de habitat

Evaluarea gradului de alterare a habitatelor datorate lucrărilor desfășurate în perioada de construcție este prezentată în cele ce urmează.

Ocuparea temporară a unei suprafețe de habitat cu materiale sau utilaje fără îndepărtarea vegetației naturale

Nu se vor ocupa temporar suprafețe de habitat de interes comunitar sau habitate de reproducere, hrănire și odihnă utilizate de speciile de faună în interiorul siturilor ROSCI0353 Peștera-Deleni și ROSPA0001 Aliman – Adamclisi, având în vedere faptul că lucrările se desfășoară în afara ariilor naturale protejate.

Traversarea unei suprafețe de habitat cu vehicule fără distrugerea/îndepărtarea vegetației naturale

Accesul la punctele de lucru se vor face pe căile de acces existente (drumuri naționale, drumuri județene, drumuri comunale drumuri de exploatare) ce nu constituie habitate de interes comunitar sau habitate de hrănire, odihnă și reproducere pentru speciile de faună.

Lucrări de săpătură

Nu este cazul. Lucrările de implementare a prezentului proiect se vor realiza în afara siturilor ROSCI0353 Peștere-Deleni și ROSPA0001 Aliman – Adamclisi.

Traseul cablului LES se va realiza traseele de drumuri din interiorul parcului, zonă ce nu constituie habitate de hrănire, odihnă sau reproducere pentru acestea speciile de interes comunitar.

Prezența unor poluanți ce pot inhiba creșterea vegetației sau a altor organisme fără distrugerea acestora

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor planificate, sunt asociate lucrărilor de excavații, de vehiculare și punere în operă a materialelor de construcție, precum și altor lucrări specifice.

Degajările de praf în atmosferă variază adesea substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Având în vedere etapizarea lucrărilor de pe amplasament, praful nu va conduce la o perturbare a proceselor fiziologice ale plantelor.

Pătrunderea și răspândirea speciilor invazive

Introducerea și răspândirea speciilor de plante invazive poate avea loc ca urmare a lucrărilor de construcție și ca urmare a desfășurării traficului de șantier.

Riscul de pătrundere a speciilor invazive ca urmare a lucrărilor de săpătură a șanțului în care se va poza cablul de medie tensiune LES, este redus având în vedere faptul că solul rezultat din decopertări va fi depozitat corespunzător și va fi reutilizat.

Nu necesită aducerea de pământ de umplutură din alte zone, ce ar putea favoriza pătrunderea speciilor invazive.

Terenurile necultivate sau nelucrate pot să devină locuri propice pentru colonizarea acestor specii invazive. De exemplu, lucrările agricole regulate, utilizarea pesticidelor și

a altor metode de control pot ține sub control speciile invazive. În absența acestor practici, speciile invazive pot să prospere.

S-au propus măsuri pentru managementul speciilor invazive pe amplasamentul proiectului.

Modificarea parametrilor fizici, chimici și biologici ai habitatului fără îndepărtarea indivizilor aparținând speciilor caracteristice habitatului

Nu este cazul.

5.1.2.3 Fragmentarea habitatului

La nivelul siturilor ROSCI0353 Peștere-Deleni și ROSPA0001 Aliman – Adamclisi nu se vor crea bariere fizice ce pot duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar și a habitatelor specifice speciilor.

Parcul fotovoltaic va fi împrejmuit cu un gard din panouri zincate de tip plasă bordurată sau plasă zincată, fixate pe stâlpi din țevă metalică – tip A. Stâlpii vor fi dispuși la intervale regulate de 2 m, încastrați direct în pământ prin batere sau cu fundații izolate din beton cu secțiunea orizontală de 50×50cm. Fundațiile se vor executa de la suprafața terenului amenajat până la o adâncime de aproximativ -1,1m (sub adâncimea cotei de îngheț). Înălțimea maximă a acestui tip de împrejmuire va fi de 3 metri, măsurați de la cota terenului natural și va fi ridicat 20 cm de la sol pentru a nu avea un efect de barieră, nu va restricționa accesul speciilor de micromamifere în zonă.

Se va împrejmui separat fiecare parcelă pentru a îmbunătăți conectivitatea ecologică a mamiferelor mari. Acest culoar nu va fi luminat pentru a evita perturbarea comportamentului natural.

Figura 22. Conectivitatea ecologică a speciilor de mamifere mari



5.1.2.4 Perturbarea activității speciilor

Perturbarea speciilor de interes comunitar este datorată zgomotului și vibrațiilor produse de autovehicule, utilajele utilizate, prezența lucrătorilor dar și a creșterii intensității luminoase.

Zgomotul produs și prezența elementelor noi în cadrul zonelor de lucru pot determina îndepărtarea temporară a exemplarelor de faună ce utilizează zona pentru hrănire, în zonele învecinate care prezintă condiții de habitat asemănătoare.

Pe amplasamentul viitorului parc fotovoltaic se desfășoară lucrărilor agricole (arat, discuit, semănat etc), speciile din zonă sunt obișnuite cu zgomotul produs de utilaje.

Ținând cont și de perioada scurtă aferentă fazei de construcție (8 luni), realizarea etapizată a lucrărilor considerăm că implementarea proiectului nu va conduce la afectarea semnificativă a tiparului de distribuție al speciilor de faună.

Lucrările desfășurate în perioada de construcție pot duce apariția unui impact nesemnificativ prin perturbarea activității speciilor pentru care au fost desemnate siturile ROSCI0353 Peștere-Deleni și ROSPA0001 Aliman – Adamclisi.

În perioada de construcție singura sursă de iluminat artificial, va fi reprezentată de iluminatul de siguranță în cadrul organizării de șantier.

Nu se vor efectua lucrări pe timpul nopții.

În perioada de operare

Nu poate fi vorba de apariția unui efect de barieră având în vedere că, panourile fotovoltaice sunt structuri stabile, fixe, amplasate la nivelul solului și nu vor afecta culoarul de zbor al păsărilor.

Parcul fotovoltaic va fi împrejmuit de un gard din panouri zincate de tip plasă bordurată sau plasă zincată ridicat de la sol (20 cm), pentru a nu avea un efect de barieră, nu va restricționa accesul micromamiferelor în zonă.

În perioada de operare singura sursă de iluminat artificial, va fi reprezentată de iluminatul de siguranță în cadrul stației de transformare.

Activitatea speciilor nu va fi perturbată de iluminatul artificial din zona stațiilor de transformare. În zona stațiilor de transformare va fi folosit iluminat de siguranță. Pentru evitarea perturbării speciilor nocturne se utilizează iluminatul fără spectru UV, orientate în jos conform recomandărilor Uniunii Europene privind "*Light pollution & Climate Change*" și dotate cu senzori de mișcare.

5.1.2.5 Reducerea efectivelor populaționale

Perioada de construcție

Reducerea efectivelor populaționale, poate apărea în mod direct, ca urmare a uciderii accidentale a speciilor de faună, de către autovehiculele și utilajele implicate în realizarea lucrărilor.

Speciile de faună reacționează la surse de zgomot intermitente și de scurtă durată, retrăgându-se din fața pericolului.

Viteza de deplasare a autovehiculelor pe drumurile de acces va fi redusă (sub 30 km / oră) astfel încât acestea vor avea timp să se ferească din calea pericolelor și nu estimăm astfel un impact semnificativ.

Păsările, fiind specii cu o mobilitate ridicată, și neșemnalându-se zone de cuibărit în zonă, vor avea mai puțin de suferit de pe urma dezvoltării proiectului. Perioada critică este perioada de reproducere și creșterea puilor, în care sunt strâns legate de locurile de cuibărit.

În mod indirect, reducerea efectivelor populaționale poate apărea ca urmare a manifestării celorlalte forme de impact: pierderi din suprafața de habitat, alterarea habitatelor, fragmentarea habitatelor și perturbarea activității speciilor.

În interiorul sitului ROSCI0353 Peștere-Deleni nu vor avea loc pierderi, alterări sau fragmentări ale habitatelor de interes comunitar care să poată conduce la modificarea efectivelor populaționale ale speciilor de faună pentru care a fost desemnată aria.

În cazul habitatelor de hrănire, odihnă și reproducere din sit utilizate de speciile de păsări pentru care a fost desemnat ROSPA0001 Aliman – Adamclisi, nu se vor înregistra modificări ale suprafețelor sau calității acestora ca urmare a implementării proiectului, care să conducă la reducerea efectivelor populaționale.

Perioada de operare

Funcționarea parcului fotovoltaic nu va afecta efectivele populaționale ale speciilor de faună pentru care a fost desemnat situl ROSCI0353 Peștere-Deleni.

În cazul speciilor de păsări pentru care a fost desemnat situl ROSPA0001 Aliman – Adamclisi nu va exista un risc de coliziune, ținând cont de faptul că panourile fotovoltaice vor fi negre și nereflectorizante (fiind concepute pentru a absorbi lumina și nu pentru a o reflecta) și nu va conduce la apariția fenomenului de oglindă, iar cablurile care vor realiza conexiunea între panouri și sistemul de invertoare și transformatoare nu vor fi amplasate în aer ele urmând a fi îngropate, evitându-se astfel electrocutarea accidentală a pasărilor.

Identificarea și cuantificarea impacturilor în perioada de construcție , operare și dezafectare sunt prezentate în tabelele de mai jos.

5.1.3 ROSCI0353 Peștere-Deleni

Tabelul 48. Identificarea și cuantificarea impacturilor – în perioada de construcție

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier	Modificarea calității aerului	-	PAS	-		scurt	<i>Mesocricetus newtoni</i> <i>Spermophilus citellus</i>	-	Aportul datorat activității desfășurate în organizarea de șantier este în limitele de 6,2154237 - 6,2301381 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru NO ₂ , 11,000095 - 11,058869 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru NO _x , în cazul PM ₁₀ este de 18,479335 - 18,499371 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, pentru PM _{2,5} limitele sunt cuprinse între 14,872413 - 14,873596 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, concentrația de SO ₂ este între 3,2722389 - 3,272318 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită stabilite pentru poluanții relevanți la nivelul receptorilor considerați sensibili.	Modelare ADMSUrban Analiză avansată GIS
		-	PAS	-		scurt		-		
	Creșterea nivelului de zgomot și vibrații	PAS	-	-	-	scurt		-	Nesemnificativ. Conform rezultatelor modelării nivelul de zgomot înregistrat nu depășesc limitele prevăzute, cu excepția zonei de intersecție a drumului județean DJ222 cu drumul de exploatare din zona proiectului.	Modelare NoiseModeling Analiză avansată GIS
	Creșterea intensității luminoase	PAS	-	-	-	scurt		-	nu este cazul	Analiză GIS pentru identificarea suprafeței iluminate
	Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică	PAS	-	-	-	scurt	-	nesemnificativ	Analiza inventarierilor și monitorizărilor efectuate în teren având la bază comportamentul speciilor observate. Nu au fost observate specii sau	

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
	Introducerea / răspândirea speciilor invazive	AH	-	-	-	scurt		-	nesemnificativ	grupuri de specii ce utilizează zona în mod frecvent amplasamentul studiat Inventar floristic. Prin analiza speciilor de plante observate în teren - acestea nu sunt specii potențial invazive sau invazive, ci specii comune, ruderales și care nu prezintă interes conservativ, având o distribuție largă la nivelul României și la nivel global.
Realizarea drumurilor de acces și împrejmuire	Modificarea calității aerului	PAS	-	-	-	scurt	<i>Mesocricetus newtoni</i> <i>Spermophilus citellus</i>	-	Aportul datorat activității desfășurate în organizarea de șantier este în limitele de 6,2154237 - 6,2301381 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru NO ₂ , 11,000095 - 11,058869 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru NO _x , în cazul PM ₁₀ este de 18,479335 - 18,499371 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, pentru PM _{2,5} limitele sunt cuprinse între 14,872413 - 14,873596 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, concentrația de SO ₂ este între 3,2722389 - 3,272318 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită stabilite pentru poluanții relevanți la nivelul receptorilor considerați sensibili.	Modelare ADMSUrban Analiză avansată GIS
	Creșterea nivelului de zgomot și vibrații	PAS	-	-	-	scurt		-	Nesemnificativ. Conform rezultatelor modelării nivelul de zgomot înregistrat nu depășesc limitele prevăzute, cu excepția zonei de intersecție a drumului județean DJ222 cu drumul de exploatare din zona proiectului.	Modelare NoiseModeling Analiză avansată GIS
Lucrări de terasamente (nivelarea)	Modificarea calității aerului	PAS	-	-	-	scurt	<i>Mesocricetus newtoni</i> <i>Spermophilus citellus</i>	-	Aportul datorat activității desfășurate în organizarea de șantier este în limitele de 6,2154237 - 6,2301381 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru	Modelare ADMSUrban Analiză avansată GIS

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
terenului, săpături șanțuri cablu LES)									NO ₂ , 11,000095 - 11,058869 μg/m ³ pentru NO _x , în cazul PM ₁₀ este de 18,479335 - 18,499371 μg/m ³ , pentru PM _{2,5} limitele sunt cuprinse între 14,872413 - 14,873596 μg/m ³ , concentrația de SO ₂ este între 3,2722389 - 3,272318 μg/m ³ , nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită stabilite pentru poluanții relevanți la nivelul receptorilor considerați sensibili.	
	Creșterea nivelului de zgomot	PAS	-	-	-	scurt		-	Nesemnificativ. Conform rezultatelor modelării nivelul de zgomot înregistrat nu depășesc limitele prevăzute, cu excepția zonei de intersecție a drumului județean DJ222 cu drumul de exploatare din zona proiectului.	Modelare NoiseModeling Analiză avansată GIS
	Introducerea / răspândirea speciilor invazive	AH	-	-	-	scurt		-	nesemnificativ	Inventar floristic. Prin analiza speciilor de plante observate în teren - acestea nu sunt specii potențial invazive sau invazive, ci specii comune, ruderales și care nu prezintă interes conservativ, având o distribuție largă la nivelul României și la nivel global.
	Modificarea suprafețelor habitatelor de hrănire (terenuri agricole)	PH	-	-	-	lung	<i>Mesocricetus newtoni</i> <i>Spermophilus citellus</i>	-	0 ha	Amplasamentul nu se suprapune cu situl ROSCI0353
Lucrări de montaj instalații / echipamente	Modificarea calității aerului	PAS	-	-	-	scurt	<i>Mesocricetus newtoni</i> <i>Spermophilus citellus</i>	-	Aportul datorat activității desfășurate în organizarea de șantier este în limitele de 6,2154237 - 6,2301381 μg/m ³ pentru NO ₂ , 11,000095 - 11,058869 μg/m ³ pentru NO _x , în cazul PM ₁₀ este de 18,479335 - 18,499371 μg/m ³ , pentru PM _{2,5} limitele sunt cuprinse între	Modelare ADMSUrban Analiză avansată GIS

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
									14,872413 - 14,873596 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, concentrația de SO ₂ este între 3,2722389 - 3,272318 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită stabilite pentru poluanții relevanți la nivelul receptorilor considerați sensibili.	
	Creșterea nivelului de zgomot și vibrații	PAS	-	-	-	scurt		-	ne semnificativ	Modelare NoiseModeling Analiză avansată GIS
	Modificarea suprafețelor habitatelor de hrănire (terenuri agricole)	PH	-	-	-	lung	<i>Mesocricetus newtoni</i> <i>Spermophilus citellus</i>	-	0 ha	Amplasamentul nu se suprapune cu situl ROSCI0353
Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției	Modificarea calității aerului	PAS	-	-	-	scurt	<i>Mesocricetus newtoni</i> <i>Spermophilus citellus</i>	-	Aportul datorat activității desfășurate în organizarea de șantier este în limitele de 6,2154237 - 6,2301381 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru NO ₂ , 11,000095 - 11,058869 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru NO _x , în cazul PM ₁₀ este de 18,479335 - 18,499371 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, pentru PM _{2,5} limitele sunt cuprinse între 14,872413 - 14,873596 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, concentrația de SO ₂ este între 3,2722389 - 3,272318 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită stabilite pentru poluanții relevanți la nivelul receptorilor considerați sensibili.	Modelare ADMSUrban Analiză avansată GIS
	Creșterea nivelului de zgomot	PAS	-	-	-	scurt		-	Nesemnificativ. Conform rezultatelor modelării nivelul de zgomot înregistrat nu depășesc limitele prevăzute, cu excepția zonei de intersecție a drumului județean DJ222 cu drumul de exploatare din zona proiectului.	Modelare NoiseModeling Analiză avansată GIS
	Introducerea / răspândirea speciilor invazive	PAS	-	-	-	-	scurt		-	ne semnificativ

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
	Modificarea suprafețelor habitatelor de hrănire (terenuri agricole)		-	-	-	lung		-	0 ha	invazive, ci specii comune, ruderales și care nu prezintă interes conservativ, având o distribuție largă la nivelul României și la nivel global. Lucrările de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției nu se suprapun cu habitatele de hrănire din situl ROSCI0353

Legendă: PH- pierdere de habitat, AH – alterarea habitatelor, PAS – perturbarea activității speciilor

Tabelul 49. Identificarea și cuantificarea impacturilor – în perioada de operare

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Desfășurarea activității de producție energie	-	-	-	-	-	-	<i>Mesocricetus newtoni</i> <i>Spermophilus citellus</i>	-	-	-

Legendă: REP – reducerea efectivelor populaționale

Tabelul 50. Identificarea și cuantificarea impacturilor – în perioada de dezafectare

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Realizarea organizării de șantier	Modificarea calității aerului	PAS	-	-	-	scurt	<i>Mesocricetus newtoni</i> <i>Spermophilus citellus</i>	-	nesemnificativ	Modelare ADMSUrban Analiză avansată GIS
	Creșterea nivelului de zgomot	PAS	-	-	-	scurt		-	Nesemnificativ.	Modelare NoiseModeling Analiză avansată GIS
	Creșterea intensității luminoase	PAS	-	-	-	scurt		-	nu este cazul	Analiză GIS pentru identificarea suprafeței iluminată
	Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică	PAS	-	-	-	scurt		-	nesemnificativ	Analiza inventarierilor și monitorizărilor efectuate în teren având la bază comportamentul speciilor observate. Nu au fost observate specii sau grupuri de specii ce utilizează zona în mod frecvent amplasamentul studiat
	Introducerea / răspândirea speciilor invazive	AH	-	-	-	scurt		-	nesemnificativ	Inventar floristic. Prin analiza speciilor de plante observate în teren – acestea nu sunt specii potențial invazive sau invazive, ci specii comune, ruderales și care nu prezintă interes conservativ, având o distribuție largă la nivelul României și la nivel global.
Lucrări de dezafectare/demo lare	Modificarea calității aerului	PAS	-	-	-	scurt	<i>Mesocricetus newtoni</i> <i>Spermophilus citellus</i>	-	nesemnificativ	Modelare ADMSUrban Analiză avansată GIS
	Creșterea nivelului de zgomot	PAS	-	-	-	scurt		-	nesemnificativ	Modelare NoiseModeling Analiză avansată GIS

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
	Introducerea / răspândirea speciilor invazive	AH	-	-	-	scurt		-	nesemnificativ	Inventar floristic. Prin analiza speciilor de plante observate în teren – acestea nu sunt specii potențial invazive sau invazive, ci specii comune, ruderales și care nu prezintă interes conservativ, având o distribuție largă la nivelul României și la nivel global.
Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției	Modificarea calității aerului	PAS	-	-	-	scurt	Mesocricetus newtoni Spermophilus citellus	-	nesemnificativ	Modelare ADMSUrban Analiză avansată GIS
	Creșterea nivelului de zgomot	PAS	-	-	-	scurt		-	nesemnificativ	Modelare NoiseModeling Analiză avansată GIS
	Introducerea / răspândirea speciilor invazive	PAS	-	-	-	scurt		-	nesemnificativ	Inventar floristic. Prin analiza speciilor de plante observate în teren – acestea nu sunt specii potențial invazive sau invazive, ci specii comune, ruderales și care nu prezintă interes conservativ, având o distribuție largă la nivelul României și la nivel global.

Legendă: PH- pierdere de habitat, AH – alterarea habitatelor, PAS – perturbarea activității speciilor

5.1.4 ROSPA0001 Aliman-Adamclisi

Tabelul 51. Identificarea și cuantificarea impacturilor – în perioada de construcție

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Organizarea și desfășurarea șantierului, inclusiv trafic de șantier	Modificarea calității aerului	-	AH, PAS	-		scurt	Toate speciile de păsări din situl ROSPA0001	-	Aportul datorat activității în perioada organizării de șantier este în limitele 6,2154237 - 6,2301381 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru NO_2 , 11,000095 - 11,058869 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru NO_x , în cazul PM_{10} este de 18,479335 - 18,499371 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, pentru $\text{PM}_{2,5}$ limitele sunt cuprinse între 14,872413 - 14,873596 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, concentrația de SO_2 este între 3,2722389 - 3,272318 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită stabilite pentru poluanții relevanți la nivelul receptorilor considerați sensibili.	Modelare ADMSUrban Analiză avansată GIS
	Creșterea nivelului de zgomot	PAS	-	-	-	scurt		Conform rezultatelor modelării nivelul de zgomot înregistrat nu depășesc limitele prevăzute, cu excepția zonei de intersecție a drumului județean DJ222 cu drumul de exploatare din zona proiectului.	Modelare NoiseModeling Analiză avansată GIS	
	Creșterea intensității luminoase	PAS	-	-	-	scurt		-	nu este cazul	
	Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică	PAS	-	-	-	scurt		-	nesemnificativ	Analiza inventarierilor și monitorizărilor efectuate în teren având la bază comportamentul speciilor observate. Nu au fost observate specii sau grupuri de specii ce utilizează zona în mod frecvent amplasamentul studiat

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
	Introducerea / răspândirea speciilor invazive	AH	-	-	-	scurt		-	nesemnificativ	S-a propus un program de monitorizare și măsuri de intervenție în cazul identificării speciilor invazive. Este posibilă introducerea de specii alogene invazive în cursul construcției (soluri contaminate cu semințe ale speciilor alogene invazive)
Realizarea drumurilor de acces și împrejmuire	Modificarea calității aerului	PAS	-	-	-	scurt	Toate speciile de păsări din situl ROSPA0001	-	Aportul datorat activității în perioada organizării de șantier este în limitele 6,2154237 - 6,2301381 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru NO_2 , 11,000095 - 11,058869 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru NO_x , în cazul PM_{10} este de 18,479335 - 18,499371 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, pentru $\text{PM}_{2,5}$ limitele sunt cuprinse între 14,872413 - 14,873596 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, concentrația de SO_2 este între 3,2722389 - 3,272318 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită stabilite pentru poluanții relevanți la nivelul receptorilor considerați sensibili.	Modelare ADMSUrban Analiză avansată GIS
	Creșterea nivelului de zgomot	PAS	-	-	-	scurt		-	Conform rezultatelor modelării nivelul de zgomot înregistrat nu depășesc limitele prevăzute, cu excepția zonei de intersecție a drumului județean DJ222 cu drumul de exploatare din zona proiectului.	Modelare NoiseModeling Analiză avansată GIS
Lucrări de terasamente (nivelarea terenului,	Modificarea calității aerului	PAS	-	-	-	scurt	Toate speciile de păsări din situl ROSPA0001	-	Aportul datorat activității în perioada organizării de șantier este în limitele 6,2154237 - 6,2301381 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru NO_2 , 11,000095 - 11,058869 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru NO_x , în cazul PM_{10} este de	Modelare ADMSUrban Analiză avansată GIS

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
săpături șanțuri cablu LES)									18,479335 - 18,499371 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, pentru $\text{PM}_{2,5}$ limitele sunt cuprinse între 14,872413 - 14,873596 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, concentrația de SO_2 este între 3,2722389 - 3,272318 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită stabilite pentru poluanții relevanți la nivelul receptorilor considerați sensibili.	
	Creșterea nivelului de zgomot	PAS	-	-	-	scurt		-	Conform rezultatelor modelării nivelul de zgomot înregistrat nu depășesc limitele prevăzute, cu excepția zonei de intersecție a drumului județean DJ222 cu drumul de exploatare din zona proiectului.	Modelare NoiseModeling
	Introducerea / răspândirea speciilor invazive	AH	-	-	-	scurt		-	nesemnificativ	Analiza datelor culese din teren Analiză fitocenologică Analiză avansată GIS
	Modificarea suprafețelor habitatelor de hrănire (terenuri agricole)	PH	-	-	-	lung	Toate speciile de păsări din situl ROSPA0001	suprafața habitatului de hrănire	0 ha	Amplasamentul nu se suprapune cu situl ROSCI0353
Lucrări de montaj instalații / echipamente	Modificarea calității aerului	PAS	-	-	-	scurt	Toate speciile de păsări din situl ROSPA0001	-	Aportul datorat activității în perioada organizării de șantier este în limitele 6,2154237 - 6,2301381 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru NO_2 , 11,000095 - 11,058869 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru NO_x , în cazul PM_{10} este de 18,479335 - 18,499371 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, pentru $\text{PM}_{2,5}$ limitele sunt cuprinse între 14,872413 - 14,873596 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, concentrația de SO_2 este între 3,2722389 - 3,272318 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită stabilite pentru poluanții relevanți la	Modelare ADMSUrban Analiză avansată GIS

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
									nivelul receptorilor considerați sensibili.	
	Creșterea nivelului de zgomot	PAS	-	-	-	scurt		-	Conform rezultatelor modelării nivelul de zgomot înregistrat nu depășesc limitele prevăzute, cu excepția zonei de intersecție a drumului județean DJ222 cu drumul de exploatare din zona proiectului.	Modelare NoiseModeling Analiză avansată GIS
	Modificarea suprafețelor habitatelor de hrănire (terenuri agricole)	PH	-	-	-	lung	Toate speciile de păsări din situl ROSPA0001	suprafața habitatului de hrănire	0 ha	Amplasamentul nu se suprapune cu situl ROSCI0353
Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției	Modificarea calității aerului	PAS	-	-	-	scurt	Toate speciile de păsări din situl ROSPA0001	-	Aportul datorat activității în perioada organizării de șantier este în limitele 6,2154237 - 6,2301381 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru NO_2 , 11,000095 - 11,058869 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ pentru NO_x , în cazul PM_{10} este de 18,479335 - 18,499371 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, pentru $\text{PM}_{2,5}$ limitele sunt cuprinse între 14,872413 - 14,873596 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, concentrația de SO_2 este între 3,2722389 - 3,272318 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, nu s-au înregistrat depășiri ale valorilor limită stabilite pentru poluanții relevanți la nivelul receptorilor considerați sensibili.	Modelare ADMSUrban Analiză avansată GIS
	Creșterea nivelului de zgomot	PAS	-	-	-	scurt		-	Conform rezultatelor modelării nivelul de zgomot înregistrat nu depășesc limitele prevăzute, cu excepția zonei de intersecție a drumului județean DJ222 cu drumul de exploatare din zona proiectului.	Modelare NoiseModeling Analiză avansată GIS
	Introducerea / răspândirea speciilor invazive	PAS	-	-	-	-	scurt		-	nesemnificativ

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
	Modificarea suprafețelor habitatelor de hrănire (terenuri agricole)		-	-	-	lung		suprafața habitatului de hrănire	0 ha	Lucrările de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției nu se suprapun cu habitatele de hrănire ale acestor specii din siturile ROSCI0353

Legendă: PH- pierdere de habitat, AH – alterarea habitatelor, PAS – perturbarea activității speciilor

Tabelul 52. Identificarea și cuantificarea impacturilor – în perioada de operare

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Desfășurarea activității de producție energie	-	-	-	-	-	-	Toate speciile de păsări din situl ROSPA0001	-	-	-

Legendă: REP – reducerea efectivelor populaționale

Tabelul 53. Identificarea și cuantificarea impacturilor – în perioada de dezafectare

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
	Modificarea calității aerului	PAS	-	-	-	scurt		-	nesemnificativ	Modelare ADMSUrban Analiză avansată GIS

Intervenție	Efecte	Impacturi directe	Impacturi indirecte	Impacturi secundare	Impacturi cumulative	Impacturi pe termen scurt și lung	Specia	Parametru / țintă afectat	Cuantificare impact	Mod de cuantificare
Realizarea organizării de șantier	Creșterea nivelului de zgomot	PAS	-	-	-	scurt	Toate speciile de păsări din situl ROSPA0001	-	ne semnificativ	Modelare NoiseModeling Analiză avansată GIS
	Creșterea intensității luminoase	PAS	-	-	-	scurt		-	nu este cazul	Analiză GIS pentru identificarea suprafeței iluminate
	Apariția unor bariere comportamentale pentru fauna sălbatică	PAS	-	-	-	scurt		-	ne semnificativ	Analiza inventarierilor și monitorizărilor efectuate în teren având la bază comportamentul speciilor observate. Nu au fost observate specii sau grupuri de specii ce utilizează zona în mod frecvent amplasamentul studiat
	Introducerea / răspândirea speciilor invazive	AH	-	-	-	scurt		-	ne semnificativ	S-a propus un program de monitorizare și măsuri de intervenție în cazul identificării speciilor invazive. Este posibilă introducerea de specii alogene invazive în cursul construcției (soluri contaminate cu semințe ale speciilor alogene invazive)
Lucrări de dezafectare/ demolare	Modificarea calității aerului	PAS	-	-	-	scurt	Toate speciile de păsări din situl ROSPA0001	-	ne semnificativ	Modelare ADMSUrban Analiză avansată GIS
	Creșterea nivelului de zgomot	PAS	-	-	-	scurt		-	ne semnificativ	Modelare NoiseModeling Analiză avansată GIS
	Introducerea / răspândirea speciilor invazive	AH	-	-	-	scurt		-	ne semnificativ	S-a propus un program de monitorizare și măsuri de intervenție în cazul identificării speciilor invazive. Este posibilă introducerea de specii alogene invazive în cursul construcției (soluri contaminate cu semințe ale speciilor alogene invazive)
Lucrări de reabilitare a terenurilor la finalizarea construcției	Modificarea calității aerului	PAS	-	-	-	scurt	Toate speciile de păsări din situl ROSPA0001	-	ne semnificativ	Modelare ADMSUrban Analiză avansată GIS
	Creșterea nivelului de zgomot	PAS	-	-	-	scurt		-	ne semnificativ	Modelare NoiseModeling Analiză avansată GIS
	Introducerea / răspândirea speciilor invazive	PAS	-	-	-	scurt		-	ne semnificativ	

Legendă: PH- pierdere de habitat, AH – alterarea habitatelor, PAS – perturbarea activității speciilor

5.2 Evaluarea semnificației impacturilor

În tabelul anexat este prezentată evaluarea semnificației impacturilor asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din situl ROSCI0353 și asupra speciilor de păsări și habitatelor specifice utilizate de acestea din situl ROSPA0001 în perioada de execuție și operare.

Beneficiile ecologice ale amplasării parcurilor solare pe terenuri agricole au fost demonstrate în mai multe studii.

Amplasarea parcurilor fotovoltaice pot spori biodiversitatea locală, în special atunci când sunt situate într-o zonă în care se practică agricultura intensivă. Reducerea intensității activităților agricole, inclusiv aplicarea de erbicide, insecticide, și îngrășăminte, poate duce la o mai mare diversitate floristică (Montag et al. (2016), Parker et Greene (2014))

Creșterea diversității plantelor și reducerea presiunii exercitate de practicarea unei agriculturi intensive poate oferi condiții adecvate pentru păsările prezente pe terenuri agricole, ceea ce poate conduce la o creștere a diversității acestora în zonă.

Montag și Colab., de exemplu, au descoperit că diversitatea floristică a fost mai mare în cadrul parcurilor fotovoltaice decât pe culturile agricole din vecinătate, chiar și acolo unde însămânțarea nu a avut loc. Abundența de fluturi, bondari și păsări a fost, de asemenea, mai mare decât pe culturile agricole din vecinătate.

Parker și McQueen (2013), a descoperit în urma analizei a 4 parcuri fotovoltaice amplasate pe foste terenuri arabile din Marea Britanie faptul că abundența plantelor, și a nevertebratelor este semnificativ mai mare ca răspuns la gestionarea terenurilor asociată cu ferma solară decât la gestionarea anterioară a terenurilor arabile.

6 MĂSURILE DE PREVENIRE, EVITARE ȘI REDUCERE A IMPACTULUI

Pentru impacturile identificate, susceptibile să afecteze în mod semnificativ ANPIC, se stabilesc măsuri de prevenire, evitare/ reducere care sunt incluse în tabelul de mai jos.

Tabelul 54. Măsurile de prevenire (P), evitare (E) și reducere (R) a impactului

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/ habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M1. Se vor efectua instruirii pentru tot personalul implicat în execuția lucrărilor cu privire la problemele generale de mediu, habitate și specii protejate și măsuri de prevenire și evitare a impacturilor.	P	-	-	AH, PAS	Etapa de construcție	Zona proiectului
M2. Interzicerea cosirii în perioada reproducerii pasărilor (lunile III-VI) sau se va realiza prin intermediul pășunatului cu oi. Este important să se evite prezența câinilor în timpul acestui proces, în special în perioada de reproducere a pasărilor, când puii devin vulnerabili la atacuri. Astfel, pășunatul cu oi devine o metodă eficientă și ecologică pentru menținerea înălțimii optime a vegetației, contribuind totodată la protejarea mediului și a biodiversității locale.	E	Avifaună	Mărimea populației cuibăritoare	REP	Etapa de operare	Zona proiectului
M3. În cazul identificării unor specii de plante invazive în zona proiectului, se vor elimina prin metode mecanice. Pentru a diminua riscurile de diseminare, recomandăm eliminarea acestora înainte de perioada de anteză (mai-septembrie). Materialul rezultat în urma acțiunilor de îndepărtare a vegetației nu va fi depozitat pe amplasamentul parcului. Este interzisă combaterea chimică a speciilor invazive.	E	Mamifere și avifaună	Suprafața habitatului specific	AH	Etapa de construcție Etapa de operare	Zona proiectului
M4. Desfășurarea activităților din cadrul perimetrului pe suprafețe strict necesare, fără afectarea de suprafețe suplimentare din interiorul siturilor Natura 2000.	P	Biodiversitate	Suprafața habitatului de hrănire	AH, PAS	Etapa de construcție	Zona proiectului
M5. Depozitarea materialelor de construcție se va face numai în zonele prevăzute prin proiect din cadrul organizării de șantier și a punctelor de lucru, fără afectarea zonelor limitrofe.	P	Biodiversitate	Suprafața habitatului de hrănire	AH, PAS	Etapa de construcție	Zona proiectului
M6. Evitarea oricăror scurgeri pe sol a carburanților lichizi, uleiuri, etc. În cazul poluărilor accidentale acestea vor fi eliminate prin	P	-	-	AH, PAS	Etapa de construcție	Zona proiectului

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
aplicarea materialelor absorbante și înlăturate de pe amplasament prin contractarea unor societăți specializate în gestionarea acestor tipuri de deșeuri periculoase.						
M7. Asigurarea managementului corespunzător al deșeurilor cu eliminarea periodică a acestora fără a folosi depozite intermediare și neconforme. Este interzisă abandonarea deșeurilor în imediata vecinătate a organizării de șantier și nu numai. Responsabilul de mediu al societății va efectua inspecții pe amplasament în vederea verificării modului de colectare și depozitare a deșeurilor.	P	Biodiversitate	Modificarea arealului de hrănire	PAS	Etapa de construcție	Zona proiectului Organizare de șantier
M8. Accesul la punctele de lucru se va face pe căile de acces existente pentru a nu afecta suprafețe suplimentare de teren.	P	Avifaună și mamifere	Suprafața habitatului de reproducere, hrănire și odihnă	AH, PH	Etapa de construcție	Zona proiectului
M9. Utilizarea unor utilaje și echipamente pentru realizării lucrărilor care să producă un nivel minim de zgomot și vibrații, performante, puțin poluante și silențioase, astfel încât speciile de faună să nu fie perturbate.	P	Mamifere	Distribuția speciei în aria protejată	PAS	Etapa de construcție	Zona proiectului
M10. Solul vegetal sau fertil rezultat din decopertări și excavări va fi depozitat corespunzător și apoi refolosit.	P	Floră	Abundență specii indicatoare pentru perturbări (specii invazive, alohtone, specii ruderales)	AH	Etapa de construcție	Zona proiectului
M11. Pentru a se evita afectarea vegetației din cadrul habitatelor naturale ca urmare a pulberilor antrenate în aer și care ulterior se vor depune pe organele vegetative aeriene ale plantelor, drumurile vor fi udate periodic în timpul sezonului cald.	P	Floră	Abundență specii indicatoare pentru perturbări (specii invazive, alohtone, specii ruderales)	AH	Etapa de construcție	Zona proiectului
M12. În cazul identificării unor specii de păsări care cuibăresc pe amplasament, se va decala executarea lucrărilor astfel încât să nu se suprapună cu perioadele sensibile din punct de vedere ecologic (lunile III – VI).	E	Avifaună	Mărimea populației	REP	Etapa de construcție	Zona proiectului
M13. În cazul producerii accidentale a vreunui prejudiciu se vor anunța în cel mai scurt timp atât APM Constanța cât și administratorii ariei naturale protejate, în vederea stabilirii măsurilor de remediere ce vor fi puse în aplicare de cel care a produs prejudiciul.	E	Biodiversitate	Mărimea populației Suprafața habitatului de reproducere, hrănire și odihnă	PAS, AH, PH, REP	Etapa de construcție	Zona proiectului
M14. Montarea gardului de împrejmuire a parcului fotovoltaic ridicat de la sol, 20 cm, pentru conectivitatea faunei din situl ROSCI0353.	E	Faună	Suprafața habitatului potențial al speciei	PAS, PH	Etapa de construcție	Zona proiectului
M15. Interzicerea utilizării gardurilor cu sârmă ghimpată, a elementelor subțiri și lungi metalice, pentru a reduce riscul de rănire a animalelor.	E	Avifaună	Mărime populației	REP	Etapa de operare	Zona proiectului

Măsură- descriere	Tip măsură (P/E/R)	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căreia i se adresează măsura	Perioada de implementare a măsurii	Locația implementării măsurii
M16. Folosirea iluminatului fără spectru UV, orientate în jos conform recomandărilor Uniunii Europene privind "Light pollution & Climate Change" și dotate cu senzori de mișcare.	E	Biodiversitate	Modificarea arealului de hrănire	PAS	Etapa de construcție Etapa de operare	Zona proiectului
M17. Îmierbarea suprafeței parcului fotovoltaic cu vegetație ierboasă de stepă (<i>Mentha sp.</i> , <i>Veronica chamaedrys</i> , <i>V. hederifolia</i>), care include specii de plante cu înălțime redusă, elimină necesitatea cosirii regulate.	E	Biodiversitate	Densitatea populației	AH, PAS	Etapa de operare	Zona proiectului
M18. Interzicerea folosirii biocide (erbicide, insecticide, rodenticide)	P	Biodiversitate	Mărimea populației Densitatea populației	PAS, REP	Etapa de operare	Zona proiectului
M19. Se va împrejmuji separat fiecare parcelă pentru a îmbunătăți conectivitatea ecologică a mamiferelor mari. Aceste culoare nu vor fi luminate pentru a evita perturbarea comportamentului natural.	E	Mamifere	Tipar de distribuție	PAS, PH	Etapa de operare	Zona proiectului

Din evaluarea implementării proiectului nu rezultă un impact negativ semnificativ, astfel nu sunt necesare măsuri de reducere

Tabelul 55. Calendarul privind implementarea și monitorizarea măsurilor de reducere a impactului

Măsură	Specia/habitatul afectat/ă	Parametru căruia i se adresează măsura	Impactul căruia i se adresează măsura	Calendarul de implementare a măsurilor												Responsabil	Buget lei/an
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

7 MONITORIZAREA MĂSURILOR DE PREVENIRE, EVITARE și REDUCERE A IMPACTULUI

Programul de monitorizare trebuie să evidențieze eficacitatea măsurilor propuse pentru prevenirea, evitarea și reducerea impacturilor și se realizează prin completarea tabelului următor.

Tabelul 56. Programul de monitorizare a măsurilor

ANPIC afectată	Obiectiv de conservare/ Specia/ habitatul afectat/ parametru	Forma de impact	Măsura de reducere	Perioada implementării măsurii	Locația măsurii	Indicatori de monitorizare	Unități de măsură	Frecvența monitorizării	Locații de monitorizare	Durata monitorizării	Grad de eficacitate a măsurii	Buget	Responsabil monitorizare	
ROSCI0353	Prin implementarea proiectului nu sunt afectate obiectivele de conservare	Tipar de distribuție Suprafața habitatului specific de hrănire	M1-M19	Construcție și operare	Amplasamentul planului fotovoltaic	Tipar de distribuție		Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Lunar	Perimetrul parcului fotovoltaic	Construcție și operare	Ridicat	14000 lei	Titular / Experți acreditați în monitorizarea biodiversității
ROSPA0001	Prin implementarea proiectului nu sunt afectate obiectivele de conservare	Tipar de distribuție Suprafața habitatului specific de hrănire	M1-M19	Construcție și operare	Amplasamentul planului fotovoltaic	Tipar de distribuție		Tipar spațial și temporal, intensitatea utilizării habitatelor	Lunar	Perimetrul parcului fotovoltaic	Construcție și operare	Ridicat	14000 lei	Titular / Experți acreditați în monitorizarea biodiversității

Tabelul 57. Graficul pentru monitorizarea biodiversității de pe amplasament în perioada de construcție și de operare

Activitate	Calendar / vizite pe lună											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Monitorizarea speciilor invazive de plante				1	1	1	1	1	1	1		
Monitorizarea măsurilor de evitare/ reducere a impactului	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Monitorizarea biodiversității	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Monitorizarea biodiversității atât în perioada de construcție cât și în perioada de operare se va realiza conform programului de monitorizare impus de către autoritatea competentă prin actele de reglementare.

8 EVALUAREA IMPACTULUI REZIDUAL

Nu este cazul.

9 SOLUȚIILE ALTERNATIVE

În continuare sunt prezentate detaliile privind alternativele care au fost luate în considerare

Alternativa 0

Această alternativă constă în nerealizarea proiectului.

În acest caz, efectele nerealizării investiției ar putea fi:

- starea terenului va rămâne aceeași (teren agricol);
- sunt eliminate avantajele economice și sociale pentru comuna Deleni, județ Constanța (taxe și impozite care se pot colecta, locuri de muncă pentru personalul calificat/necalicat în perioada de realizare a investiției etc).

Alternativa 1

Această alternativă presupune realizarea proiectului pe amplasamentul dat – avantajele acestei alternative sunt:

- amplasamentul a fost ales astfel încât gradul de însorire anual să fie cât mai ridicat;
- apropierea liniilor electrice aeriene pentru furnizarea energiei electrice în Sistemul Energetic National;
- s-a optat pentru o mobilare a amplasamentului cu un număr suficient de panouri fotovoltaice astfel încât parcul să corespundă din punct de vedere tehnic și să aibă eficiența economică crescută;
- dezvoltarea socio-economică a zonei prin crearea unor locuri de muncă suplimentare, creșterea veniturilor Consiliului Local prin taxe și impozite încasate de la beneficiar.

Tabelul 58. Analiza comparativă a alternativelor

Alternativa	Caracteristicile PP-ului care determină impact semnificativ	ANPIC afectată	Starea de conservare a speciilor și habitatelor afectate	Obiectivele de conservare/ speciile/ habitatele afectate	Măsuri de reducere a impactului	Impactul rezidual
"alternativa zero"	Neimplementarea proiectului nu va influența biodiversitatea locală din zonă.					
Alternativa 1	Nu produce impact semnificativ asupra ariilor ROSCI0353 și ROSPA0001	-	-	-	-	-

10 MĂSURILE COMPENSATORII

Nu sunt necesare măsuri compensatorii.

11 METODELE UTILIZATE PENTRU CULEGEREA INFORMAȚIILOR PRIVIND SPECIILE ȘI / SAU HABITATELE DE INTERES COMUNITAR AFECTATE

Planul de monitorizare a speciilor de interes comunitar a fost întocmit conform metodologiilor agreate la nivel național și internațional și are ca scop inventarierea speciilor din zona de impact a proiectului dar și din vecinătatea acesteia.

Au fost efectuate vizite în teren în perioadele martie 2022 – octombrie 2023.

Metodele utilizate pentru monitorizarea sunt, metoda transectelor și metoda punctului fix. Aceste metode sunt detaliate pe fiecare grup taxonomic în subcapitolele următoare.

11.1 Metodologie de monitorizare habitate

Amplasamentul proiectului nu intersectează habitatele de interes comunitar, parcul fotovoltaic este situat în vecinătatea sitului de interes comunitar ROSCI0353 Peștera Deleni.

11.2 Metodologie de monitorizare a speciilor de plante

Activitatea de inventariere a speciilor de floră locală s-a desfășurat în mai multe etape: preliminară, respectiv de documentare asupra taxonului, de recunoaștere/localizare a acestuia în teren, de obținere a informațiilor de bază din teren, de obținere de informații fundamentale din teren, precum și de obținere a informațiilor suplimentare din diferite surse.

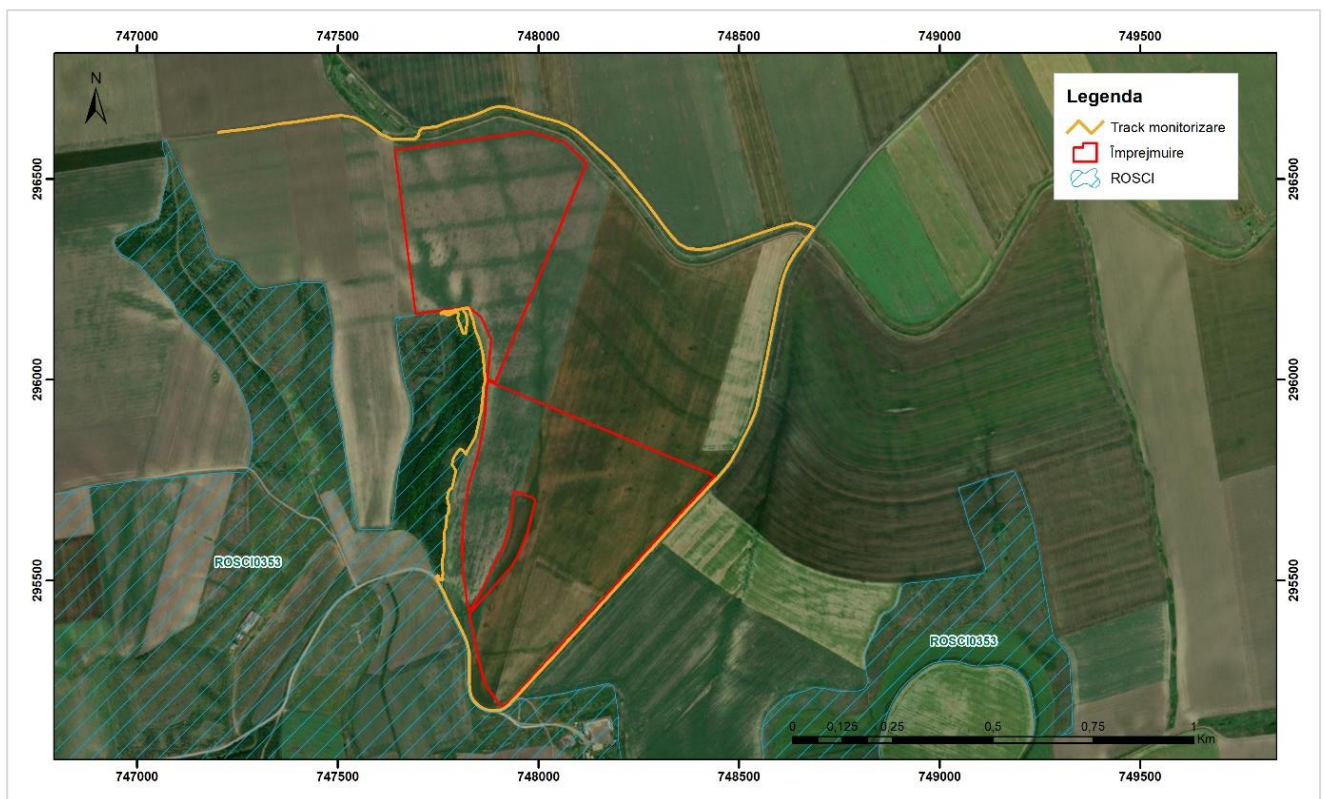
Metodele utilizate în monitorizarea florei și vegetației au avut un caracter de recunoaștere, de inventariere a tipurilor de vegetație, a speciilor din zona de interes și au constat în:

- inventarierea florei din zona vizată și împrejurimi
- realizarea de fotografii în vederea verificării ulterioare a identității taxonomice sau, după caz, în vederea identificării cu ajutorul determinatoarelor de specialitate;
- identificarea habitatelor/asociațiilor vegetale pe baza speciilor caracteristice
- determinarea materialelor colectate, verificarea speciilor identificate în teren, realizarea listei de plante.

Inventarierea speciilor de floră din zonele vizate s-a făcut pe transecte itinerante. Monitorizarea în vederea realizării inventarului complet al florei locale au fost efectuate periodic (în perioada de vegetație) astfel încât să fie surprinse toate stadiile de vegetație și cele mai multe specii existente.

Inventarierea speciilor de floră din zonele vizate s-a făcut pe transecte itinerante. Monitorizarea în vederea realizării inventarului complet al florei locale au fost efectuate periodic (în perioada de vegetație) astfel încât să fie surprinse toate stadiile de vegetație și cele mai multe specii existente. Datele colectate din teren au fost completate cu date bibliografice. Au fost verificate unele localizări menționate anterior în literatura de specialitate. Pentru taxonii greu identificabili în teren, s-au efectuat poze detaliate în vederea identificării lor ulterioare. Nomenclatura speciilor inventariate este în concordanță cu Flora Ilustrata a României – Ciocârlan 2009.

Figura 23. Localizare transecte utilizate



11.3 Metodologie de monitorizare a speciilor de plante invazive

Inventarierea speciilor invazive se realizează pe transecte cu lungimi variabile, în funcție de dificultatea zonei în care se efectuează activitatea și de numărul de specii alogene întâlnite.

Activitatea de colectare a datelor referitoare la prezența speciilor de nevertebrate din zona proiectului a implicat realizarea transectelor vizuale diurne, fără capturarea sau

reținerea exemplarelor de nevertebrate. Toate observațiile realizate s-au bazat pe înregistrarea datelor cu ajutorul fișelor de teren și pe capturi foto.

11.4 Metodologie de monitorizare a speciilor de nevertebrate

Activitatea de colectare a datelor referitoare la prezența speciilor de nevertebrate din zona proiectului a implicat realizarea transectelor vizuale diurne, fără capturarea sau reținerea exemplarelor de nevertebrate. Toate observațiile realizate s-au bazat pe înregistrarea datelor cu ajutorul fișelor de teren și pe capturi foto.

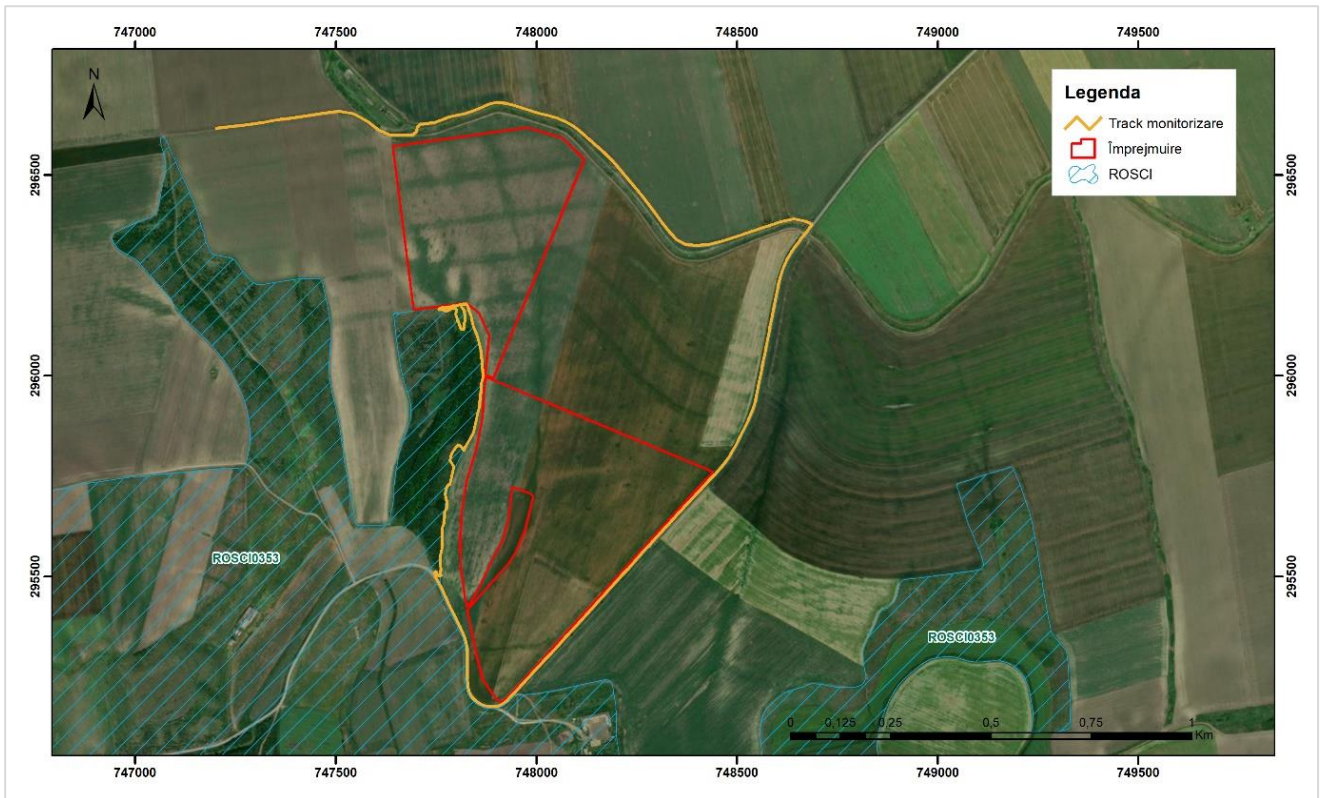
11.5 Metodologie de monitorizare a speciilor de amfibieni și reptile

Pentru monitorizarea herpetofaunei perimetrului implicat în realizarea planului s-a utilizat metoda observației directe (marșrut) de-a lungul unor transecte pe lungimea perimetrului implicat. Principiul acestei metode constă în faptul că, în ecosisteme deschise sau acoperite, în tot cursul anului, pe o fâșie (transect), de o lungime și o lățime dinainte stabilite, se numără indivizii unei singure specii sau indivizii mai multor specii, care trăiesc, sau se află în trecere pe suprafața acestui biotop. Speciile identificate sunt prezentate în studiul de evaluare adecvată.

11.6 Metodologie de monitorizare a mamiferelor

Monitorizarea populațiilor de mamifere s-a făcut prin observații directe ale speciilor și ale urmelor de prezență, perimetrul împărțindu-se în transecte. Pentru monitorizarea mamiferelor metoda observației directe (marșrut) s-a făcut pe transecte dispuse pe lungimea perimetrului implicat. Metoda transectelor este mai utilă pentru densități mici ale speciilor, specii mai mobile și ecosisteme omogene.

Figura 24. Transect de monitorizare a speciilor de mamifere



11.6.1 Metodologie de monitorizare a mamiferelor - *Spermophilus citellus*

Spermophilus citellus, 1335

Cerințe de habitat

Specia are cerințe specifice de habitat, fiind prezentă în habitate caracterizate de vegetație ierboasă scundă de stepă și în habitate semi-naturale sau artificiale similare (terenuri înierbate, izlazuri, pajiști, terenuri cultivate, îndeosebi cu plante furajere perene (lucernă, trifoi), dar și în alte tipuri de culturi, grădini, livezi, chiar până la liziera pădurii, râpe, diguri, marginea drumurilor de țară). Prezența unui pășunat de intensitate redusă este importantă în majoritatea locațiilor din România. Galleriile au o arhitectură foarte variată, în funcție de tipul de sol, microrelief, cantitatea de precipitații, densitatea populației, vârsta individului. Galleriile pot avea una sau mai multe deschideri iar culoarele pot fi uneori ramificate. După modul de folosire se disting două tipuri de galerii: temporare și permanente. Galleriile temporare sunt construite fie la suprafață, la doar 20-30 cm adâncime, fie la o profunzime mai mare (80-120 cm). Ele pot fi prevăzute cu 1-2 încăperi pentru culcușuri. Galleriile permanente, ce servesc pentru hibernare, au o structură mai complicată și ating o adâncime de aproximativ 2 m. Cuibul acestora este și el amplasat mai profund și adăpostit într-o cameră ale cărei dimensiuni sunt variabile, servind la creșterea puilor și ca loc pentru hibernare.

Hrană

Popândăul este prin excelență diurn, heliofil și își desfășoară activitatea de căutare a hranei în prima parte a zilei (între orele 8-11), și după amiaza înainte de asfințitul soarelui. Consuma atât hrana vegetală cât și animală. Au fost identificate în hrana popândăului peste 200 specii de plante dintre care gramineele, leguminoasele și compozitele sunt preferate. Hrana animală, consumată primăvara și vara este constituită din insecte, miriapode, melci, râme, mici vertebrate. Popândăul, deși nu face rezerve de hrana pentru iarnă, strânge mici cantități de plante în galerie pe care le consumă în zilele reci, cu ploaie, când nu părăsește adăpostul. În general, își caută hrana pe o rază mică în jurul galeriei, în unele cazuri se poate deplasa la distanțe de 500-800 m, atras fiind de o sursă mai abundentă de hrana.

Reproducere

Perioada de reproducere începe la câteva zile după ieșirea din hibernare. Ea începe ceva mai târziu în părțile nordice ale țării (ultima decada a lunii martie – prima jumătate a lui aprilie) decât în regiunile mai sudice (luna martie). Perioada de reproducere poate întârzia cu câteva zile în funcție de temperatura și de precipitațiile ce cad primăvara. De asemenea, se observă o eșalonare a participării indivizilor la reproducere, în funcție de vârstă. În această perioadă masculii au un comportament agresiv unii față de alții. Durata gestației este de 25-28 zile. Femelele au o singură sarcină pe an. Nasc 2-9 pui dar mai frecvent 4-5 pui. La naștere, puii sunt golași și cu pleoapele lipite. Puii deschid ochii după 22-28 de zile de existență. Mama manifestă grija față de pui în timpul alăptatului care durează 6 săptămâni. Puii cresc repede iar la sfârșitul verii se apropie de dimensiunile părinților. Maturitatea sexuală este atinsă în anul următor de viață, după ieșirea din hibernare.

Activitate

Popândăul este o specie diurnă, heliofilă și își desfășoară activitatea de căutare a hranei în prima parte a zilei (între orele 8-11), și după amiază înainte de asfințitul soarelui.

În general, își caută hrana pe o rază mică în jurul galeriei. În zona de stepă juvenalii se deplasează pe o distanță minimă de aprox. 70 m față de vizuină (aprox. 350 m distanța maximă), în timp ce adulții se deplasează pe o distanță de aprox. 40 m (distanța maximă de aprox. 200 m). În zonele de luncă juvenalii se deplasează pe o distanță cuprinsă între 40 - 130 m față de vizuină, în timp ce adulții de se deplasează pe o distanță cuprinsă între 45 - 90 m. în unele cazuri se poate deplasa la distanțe de 500 - 800 m, atras fiind de o sursă mai abundentă de hrană.

Tabelul 59. Perioade optime pentru monitorizarea *Spermophilus citellus*

Perioada de monitorizare	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Metoda transectelor												

11.6.2 Metodologie de monitorizare a mamiferelor - *Mesocricetus newtoni*

Mesocricetus newtoni, 2609

Cerințe de habitat

Specia are cerințe specifice de habitat, fiind prezentă în habitate caracterizate de vegetație ierboasă scundă de stepă și în habitate semi-naturale sau artificiale similare (terenuri înierbate, izlazuri, pajiști, terenuri cultivate, îndeosebi cu plante furajere perene (lucernă, trifoi), dar și în alte tipuri de culturi, grădini, livezi, chiar până la liziera pădurii, râpe, diguri, marginea drumurilor de țară). Prezența unui pășunat de intensitate redusă este importantă în majoritatea locațiilor din România. Galeria are o arhitectură foarte variată, în funcție de tipul de sol, microrelief, cantitatea de precipitații, densitatea populației, vârsta individului. Galeria poate avea una sau mai multe deschideri iar culoarele pot fi uneori ramificate. După modul de folosire se disting două tipuri de galerii: temporare și permanente. Galeria temporară este construită fie la suprafață, la doar 20-30 cm adâncime, fie la o profunzime mai mare (80-120 cm). Ele pot fi prevăzute cu 1-2 încăperi pentru culcușuri. Galeria permanentă, ce servește pentru hibernare, are o structură mai complicată și atinge o adâncime de aproximativ 2 m. Cuibul acestora este și el amplasat mai profund și adăpostit într-o cameră ale cărei dimensiuni sunt variabile, servind la creșterea puilor și ca loc pentru hibernare.

Hrană

Popândăul este prin excelență diurn, heliofil și își desfășoară activitatea de căutare a hranei în prima parte a zilei (între orele 8-11), și după amiază înainte de asfințitul soarelui. Consumă atât hrana vegetală cât și animală. Au fost identificate în hrana popândăului peste 200 specii de plante dintre care gramineele, leguminoasele și compozitele sunt preferate. Hrana animală, consumată primăvara și vara este constituită din insecte, miriapode, melci, râme, mici vertebrate. Popândăul, deși nu face rezerve de hrană pentru iarnă, strânge mici cantități de plante în galerie pe care le consumă în zilele reci, cu ploaie, când nu părăsește adăpostul. În general, își caută hrana pe o rază mică în jurul galeriei, în unele cazuri se poate deplasa la distanțe de 500-800 m, atras fiind de o sursă mai abundentă de hrană.

Reproducere

Perioada de reproducere începe la câteva zile după ieșirea din hibernare. Ea începe ceva mai târziu în părțile nordice ale țării (ultima decada a lunii martie – prima jumătate a lui aprilie) decât în regiunile mai sudice (luna martie). Perioada de reproducere poate întârzia cu câteva zile în funcție de temperatura și de precipitațiile ce cad primăvara. De

asemenea, se observa o eșalonare a participării indivizilor la reproducere, în funcție de vârstă. În aceasta perioadă masculii au un comportament agresiv unii fata de alții. Durata gestației este de 25-28 zile. Femelele au o singură sarcină pe an. Nasc 2-9 pui dar mai frecvent 4-5 pui. La naștere, puii sunt golași și cu pleoapele lipite. Puii deschid ochii după 22-28 de zile de existență. Mama manifesta grija fata de pui în timpul alăptatului care durează 6 săptămâni. Puii cresc repede iar la sfârșitul verii se apropie de dimensiunile părinților. Maturitatea sexuală este atinsă în anul următor de viață, după ieșirea din hibernare.

Activitate

Popândăul este o specie diurnă, heliofilă și își desfășoară activitatea de căutare a hranei în prima parte a zilei (între orele 8-11), și după amiază înainte de asfințitul soarelui.

În general, își caută hrana pe o rază mică în jurul galeriei. În zona de stepă juvenalii se deplasează pe o distanță minimă de aprox. 70 m față de vizuină (aprox. 350 m distanța maximă), în timp ce adulții se deplasează pe o distanță de aprox. 40 m (distanța maximă de aprox. 200 m). În zonele de luncă juvenalii se deplasează pe o distanță cuprinsă între 40 - 130 m față de vizuină, în timp ce adulții de se deplasează pe o distanță cuprinsă între 45 - 90 m. în unele cazuri se poate deplasa la distanțe de 500 - 800 m, atras fiind de o sursă mai abundentă de hrană.

Tabelul 60. Perioade optime pentru monitorizarea *Mesocricetus newtoni*

Perioada de monitorizare	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Metoda transectelor												

11.7 Metodologii de monitorizare a speciilor de păsări

Pentru planificarea activității de monitorizare în teren a biodiversității s-a ținut cont și de speciile din notele privind aprobarea seturilor minime de măsuri de conservare.

Monitorizarea păsărilor s-a făcut conform "Ghidul Standard de Monitorizare a Speciilor de Păsări de interes comunitar din România, 2021".

Înainte începerii etapei de monitorizare propriu-zisă experții s-au deplasat în teren pentru a se familiariza cu zona și a stabili localizarea exactă a punctelor de observație și a transectelor.

Observațiile au fost efectuate în condiții meteorologice favorabile. Nu au fost efectuate observații pe ploaie și vânt mai puternic de 4 pe scara Beaufort.

Pe lângă speciile țintă, observatorul a notat în fișa de observație toate speciile observate în deplasarea de-a lungul transectelor și în punctele de observații.

Pentru monitorizarea speciilor de păsări experții au utilizat metoda punctului fix și cea a transectelor lineare.

Transectele au fost stabilite în așa fel încât să fie acoperită întreaga zonă a proiectului.

Fișa de observație conține următoarele informații.

- data și ora observației
- numele observatorului
- coordonatele punctului de observație/transectului
- tipul de ecosistem
- parametrii meteo
- specia
- numărul de indivizi/perechi

Echipamentele utilizate în cadrul acțiunilor de monitorizare a avifaunei au fost:

- Binoclu teren Barska 20x50;
- Binoclu teren Olympus 10x50;
- Binoclu teren Olympus 10x42 PRO;
- Lunetă optică Barska – 20x75x75;
- Lunetă optică KOWA TSN-99A PROMINAR 30-70X;
- Echipament foto Nikon D7500;
- Echipament foto Nikon D7100;
- Echipament foto Canon EOS R7;
- Stație meteo Kestrel 4500;
- Autovehicule de teren.
-

Determinarea păsărilor pe teren a fost făcută cu ajutorul următoarelor determinatoare (ghiduri):

- Bruun, B., Delin, H., Svensson, L., Singer, A., Zetterstrom, D. (versiune românească Dan Munteanu). 1999. Păsările din România și Europa – Determinator ilustrat, Editura Hamlyn, Octopus Publusing Group Ltd, London;
- Mullarney, K., Svensson, L., Zetterstrom, D., Grant, P., J. 2006. Bird Guide, Harper Collins Publishers Ltd, London;
- Delin, H., Svensson, L. (ediție în limba română). 2016. Păsările din România și Europa – Determinator ilustrat, Editura Philip's, Octopus Publusing Group Ltd, London
- Mullarney, K., Svensson, L., Zetterstrom, D., Grant, P., J. (versiune în limba română) 2017. Ghid pentru identificarea păsărilor Europa și zona mediteraneană, a II-a Ediție, S.O.R. București;
- Keller, V., Herrando, S., Vorisek, P., Franch, M., Kipson, M., Milanesi, P., Marti. D., Anton, M., Klvanova, A., Kalyakin V. M., Bauer, G. H., Foppen R. P.B. 2020. European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change, European Bird Census Council (EBCC) and Lynx Edicions, Barcelona.

- Rob Hume, Robert Still, Andy Swash, Hugh Harrop. 2021. Europe`s Birds: An identification guide, Princeton University Press, Wild Guidess Ltd.
- Tomasz Cofta. 2021. Flight identification of european passerines and select landbirds, Princeton University Press, Wild Guidess Ltd.
- Rob Hume, Robert Still, Andy Swash, Hugh Harrop. 2021. Europe`s Birds: An identification guide, Princeton University Press, Wild Guidess Ltd..

Tabelul 61. Informații privind specialiștii implicați în elaborarea studiului de evaluare adecvată

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
Rodion Amzu	<p>EA- P.U.Z. Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204 grupuri generatoare eoliene și Construire stații de racordare, construire/reabilitare drumuri/platforme, construire linii electrice/cabluri pentru racord intern și record SEN, actualizare și modificări de amplasament a unor generatoare eoliene în cadrul proiectului " Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204 grupuri generatoare eoliene", beneficiar S.C. HOOPEKS INTERNATIONAL S.R.L</p> <p>EA - Plan Urbanistic Zonal Construire Centrală Electrică Eoliană în Nord-Est-ul județul Ialomița, cu maximum 60 grupuri generatoare eoliene și racord electric la S.E.N, beneficiar ȚĂNDĂREI SOLAR S.R.L</p> <p>Studiu de evaluare adecvată Construire capacitate energetică Deleni 1, Deleni Wind Energy S.R.L</p> <p>Studiu de evaluare adecvată Construire capacitate energetică Deleni 2, Deleni Wind Energy S.R.L</p> <p>Plan Urbanistic Zonal „Construire parc eolian 0,45 MW, Comuna Blăgești, Sat Blăgești, Județ Bacău, construire rețea de descărcare energie electrică 20 kW în punct de conexiune, construirea drumurilor de acces din drumul de exploatare, construire platforme macara, modernizare drumuri, organizare de șantier”, beneficiar S.C. WPN S.R.L.</p> <p>Construire parc eolian 6MW, comuna Topolog, sat Făgărașu nou, județ Tulcea, construire rețea de descărcare energie electrica 20kV in punct de conexiune, construirea drumurilor de acces din drumurile de exploatare, construire</p>	<p>2022 - 2023</p>	<p>Ecolog / expert atestat – nivel principal în Registrul experților atestați care elaborează studii de mediu (Certificat de atestare Seria RGX nr. 131/17.12.2022) pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare: RIM-5, RIM-7, RA-5, RA-7, RS-7</p>	<p>Experiență în domeniul consultanței de mediu de peste 15 ani. A fost implicat în realizarea mai multor tipuri de studii (atât studii de impact, studii de evaluare a riscului, stabilirea obligațiilor de mediu, strategii de management pentru proiecte de gestionare a deșeurilor și de producere a energiei din surse regenerabile). Este implicat în activități de monitoring a biodiversității.</p> <p>Listă proiecte:</p> <p>RIM - Construire centrală electrică compusă din turbine eoliene, drumuri de acces, platforme montaj/întreținere, stație electrică de transformare (proprie), conductori electrici (LES) pentru interconectarea acestora la stația electrică de transformare (proprie) și LES 110KV pe raza Comunelor Frumușița, Cuca, Smârdan”, 2022, beneficiar GREEN BREEZE SRL</p> <p>RIM - Centrala Electrică Eoliană Pechea (turbine eoliene, drumuri interioare, racord electric turbine, platforme tehnologice, organizare de șantier) și servitute de trecere subterană/ de suprafață/ aeriană, 2021, beneficiar SMART POWER GENERATION ALFA S.R.L</p> <p>Raport de monitorizare Parc Eolian Sarichioi (inclusiv Linia Electrică de Racordare la Sistemul Energetic Național prin Stația de transformare 110 kV Zebil Nord), jud. Tulcea, beneficiar EDP Renewables Romania SRL, expert mamifere</p> <p>Raport de monitorizare DRUM EXPRES BRĂILA – GALAȚI, ECOPROJECT CONSULTING SRL, expert nevertebrate</p> <p>Raport de monitorizare și analiza factorilor de mediu etapa de construire pod suspendat peste Dunăre, Astaldi IHI, expert avifaună</p> <p>Raport anual de monitorizare biodiversitate, Parc eolian 2 MW Pechea FUTURE POWER SRL, expert avifaună</p> <p>Raport de monitorizare pentru Stație de Transfer Târgu Bujor, Consiliul Județean Galați, expert amfibieni și reptile</p> <p>Raport anual de monitorizare biodiversitate, Parc eolian Verbund Wind Power, expert avifaună</p> <p>EA- P.U.Z. Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204 grupuri generatoare eoliene și Construire stații de racordare, construire/reabilitare drumuri/platforme, construire linii electrice/cabluri pentru racord intern și record SEN, actualizare și modificări de amplasament a unor generatoare eoliene în cadrul proiectului " Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204 grupuri generatoare eoliene", expert nevertebrate</p> <p>Plan Urbanistic Zonal Construire Centrală Electrică Eoliană în Nord-Est-ul județul Ialomița, cu maximum 60 grupuri generatoare eoliene și racord electric la S.E.N</p>

Nume organizații/instituții/specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
	platforme macara, modernizare drumuri, organizare de șantier, 2019, beneficiar E.K.W.ENERGY SRL			<p>Studiu de evaluare adecvată Construire capacitate energetică Deleni 1, Deleni Wind Energy S.R.L, expert nevertebrate</p> <p>Studiu de evaluare adecvată Construire capacitate energetică Deleni 2, Deleni Wind Energy S.R.L, expert mamifere</p> <p>Construire parc eolian 6MW, comuna Topolog, sat Făgărașu nou, județ Tulcea, construire rețea de descărcare energie electrica 20kV in punct de conexiune, construirea drumurilor de acces din drumurile de exploatare, construire platforme macara, modernizare drumuri, organizare de șantier, 2019, beneficiar E.K.W.ENERGY SRL, expert păsări</p>
Adrian Bercan			<p>Ecolog / expert atestat – nivel principal în Registrul experților atestați care elaborează studii de mediu (Certificat de atestare Seria RGX nr. 141/03.03.2022), pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare: RIM - 3, RIM 8, RIM – 11a, RIM – 11b, RIM – 11c, RIM13b, EA, MB</p>	<p>Experiență în domeniul consultanței de mediu de peste 15 ani. Participare în elaborarea planurilor de monitorizare a biodiversității; Activități de monitoring a biodiversității (floră, faună, ihtiofaună), redactarea Rapoartelor de monitorizare, a Studiilor de evaluare adecvata, Rapoartelor de mediu, a Studiilor de evaluare a impactului; Identificarea amenințărilor cu privire la biodiversitatea ariilor protejate și propunerea de măsuri de diminuare și eliminare a acestora.</p> <p>Listă proiecte:</p> <p>RIM - Construire centrală electrică compusă din turbine eoliene, drumuri de acces, platforme montaj/întreținere, stație electrică de transformare (proprie), conductori electrici (LES) pentru interconectarea acestora la stația electrică de transformare (proprie) și LES 110KV pe raza Comunelor Frumușița, Cuca, Smârdan”, 2022, beneficiar GREEN BREEZE SRL</p> <p>RIM - Centrala Electrică Eoliană Pechea (turbine eoliene, drumuri interioare, racord electric turbine, platforme tehnologice, organizare de șantier) și servitute de trecere subterană/ de suprafață/ aeriană, 2021, beneficiar SMART POWER GENERATION ALFA S.R.L</p> <p>Raport de monitorizare Parc Eolian Sarichioi (inclusiv Linia Electrică de Racordare la Sistemul Energetic Național prin Stația de transformare 110 kV Zebil Nord), jud. Tulcea, beneficiar EDP Renewables Romania SRL, expert păsări</p> <p>Raport de monitorizare DRUM EXPRES BRĂILA – GALAȚI, ECOPROJECT CONSULTING SRL, expert mamifere</p> <p>Raport de monitorizare și analiza factorilor de mediu etapa de construire pod suspendat peste Dunăre, Astaldi IHI, expert amfibieni și reptile</p> <p>Raport de monitorizare pentru Stație de Transfer Târgu Bujor, Consiliul Județean Galați, expert plante</p> <p>Raport anual de monitorizare biodiversitate, Parc eolian Verbund Wind Power, expert avifaună</p> <p>Raport anual de monitorizare biodiversitate, Parc eolian 2 MW Pechea FUTURE ,</p>

Nume organizații/instituții/specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
				<p>expert avifaună Raport anual de monitorizare biodiversitate, Parc eolian 2 MW – Slobozia Conachi, Next Energy Partners, expert avifaună Raport anual de monitorizare biodiversitate, Parc eolian 10 MW – CUDALBI - Bridge Construct, expert avifaună Studiu de evaluare adecvată P.U.Z. Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204 grupuri generatoare eoliene și Construire stații de racordare, construire/reabilitare drumuri/platforme, construire linii electrice/cabluri pentru racord intern și record SEN, actualizare și modificări de amplasament a unor generatoare eoliene în cadrul proiectului ” Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204 grupuri generatoare eoliene” EA- P.U.Z. Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204 grupuri generatoare eoliene și Construire stații de racordare, construire/reabilitare drumuri/platforme, construire linii electrice/cabluri pentru racord intern și record SEN, actualizare și modificări de amplasament a unor generatoare eoliene în cadrul proiectului ” Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204 grupuri generatoare eoliene”, expert păsări EA - Plan Urbanistic Zonal Construire Centrală Electrică Eoliană în Nord-Est-ul județul Ialomița, cu maximum 60 grupuri generatoare eoliene și racord electric la S.E.N, expert amfibieni și reptile Studiu de evaluare adecvată Construire capacitate energetică Deleni 1, Deleni Wind Energy S.R.L, expert păsări Studiu de evaluare adecvată Construire capacitate energetică Deleni 2, Deleni Wind Energy S.R.L, expert păsări</p>
Eugen Bușilă			Inginer	<p>Experiență în domeniul consultanței de mediu de peste 10 ani. Participare în elaborarea planurilor de monitorizare a biodiversității; Activități de monitoring a biodiversității (floră, faună, ihtiofaună), redactarea Rapoartelor de monitorizare, a Studiilor de evaluare adecvata, Rapoartelor de mediu, a Studiilor de evaluare a impactului; Identificarea amenințărilor cu privire la biodiversitatea ariilor protejate și propunerea de măsuri de diminuare și eliminare a acestora. Listă proiecte: Raport de monitorizare Parc Eolian Sarichioi (inclusiv Linia Electrică de Racordare la Sistemul Energetic Național prin Stația de transformare 110 kV Zebil Nord), jud. Tulcea, beneficiar EDP Renewables Romania SRL, expert nevertebrate Raport de monitorizare DRUM EXPRES BRĂILA – GALAȚI, ECOPROJECT CONSULTING SRL, elaborare hărți Raport de monitorizare și analiza factorilor de mediu etapa de construire pod</p>

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
				<p>suspendat peste Dunăre, Astaldi IHI, elaborare hărți Raport anual de monitorizare biodiversitate, Parc eolian 2 MW Pechea FUTURE POWER SRL, expert amfibieni și reptile Raport de monitorizare pentru Stație de Transfer Târgu Bujor, Consiliul Județean Galați, expert nevertebrate Raport anual de monitorizare biodiversitate, Parc eolian Verbund Wind Power, expert avifaună Raport anual de monitorizare biodiversitate, Parc eolian 2 MW Pechea FUTURE , expert avifaună Raport anual de monitorizare biodiversitate, Parc eolian 2 MW – Slobozia Conachi, Next Energy Parteners, expert avifaună Raport anual de monitorizare biodiversitate, Parc eolian 10 MW – CUDALBI - Bridge Construct, expert avifaună EA- P.U.Z. Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204 grupuri generatoare eoliene și Construire stații de racordare, construire/reabilitare drumuri/platforme, construire linii electrice/cabluri pentru racord intern și record SEN, actualizare și modificări de amplasament a unor generatoare eoliene în cadrul proiectului ” Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204 grupuri generatoare eoliene”, expert mamifere, chiroptere EA - Plan Urbanistic Zonal Construire Centrală Electrică Eoliană în Nord-Est-ul județul Ialomița, cu maximum 60 grupuri generatoare eoliene și racord electric la S.E.N, expert nevertebrate Studiu de evaluare adecvată Construire capacitate energetică Deleni 1, Deleni Wind Energy S.R.L, expert mamifere Studiu de evaluare adecvată Construire capacitate energetică Deleni 2, Deleni Wind Energy S.R.L, expert plante și plante invazive Plan Urbanistic Zonal „Construire parc eolian 0,45 MW, Comuna Blăgești, Sat Blăgești, Județ Bacău, construire rețea de descărcare energie electrică 20 kW în punct de conexiune, construirea drumurilor de acces din drumul de exploatare, construire platforme macara, modernizare drumuri, organizare de șantier”, beneficiar S.C. WPN S.R.L., expert păsări Plan Urbanistic Zonal „Construire parc eolian 0,45 MW, Comuna Blăgești, Sat Blăgești, Județ Bacău, construire rețea de descărcare energie electrică 20 kW în punct de conexiune, construirea drumurilor de acces din drumul de exploatare, construire platforme macara, modernizare drumuri, organizare de șantier”, beneficiar S.C. WPN S.R.L., expert păsări</p>

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
Iulian Daniel Cojocaru			Inginer	<p>A fost implicată în elaborarea mai multor tipuri de studii (studii de evaluare adecvată, rapoarte de mediu, studii privind impactul asupra mediului). Este implicat în activități de monitoring a biodiversității.</p> <p>Listă proiecte</p> <p>Raport de monitorizare Parc Eolian Sarichioi (inclusiv Linia Electrică de Racordare la Sistemul Energetic Național prin Stația de transformare 110 kV Zebil Nord), jud. Tulcea, beneficiar EDP Renewables Romania SRL, expert amfibieni și reptile</p> <p>Raport de monitorizare DRUM EXPRES BRĂILA – GALAȚI, ECOPROJECT CONSULTING SRL, expert nevertebrate</p> <p>Raport de monitorizare și analiza factorilor de mediu etapa de construire pod suspendat peste Dunăre, Astaldi IHI, expert mamifere</p> <p>Registrul local al spațiilor verzi - Fișe spațiu verde - Comuna Priponești, Județul Galați - expert plante</p> <p>EA- P.U.Z. Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204 grupuri generatoare eoliene și Construire stații de racordare, construire/reabilitare drumuri/platforme, construire linii electrice/cabluri pentru racord intern și record SEN, actualizare și modificări de amplasament a unor generatoare eoliene în cadrul proiectului ” Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204 grupuri generatoare eoliene”, expert nevertebrate</p> <p>EA - Plan Urbanistic Zonal Construire Centrală Electrică Eoliană în Nord-Est-ul județul Ialomița, cu maximum 60 grupuri generatoare eoliene și racord electric la S.E.N, expert plante și plante invazive</p> <p>Studiu de evaluare adecvată Construire capacitate energetică Deleni 2, Deleni Wind Energy S.R.L, expert păsări</p>
Ionela Cotloguț			Ecolog	<p>Are 4 ani de experiență în domeniul consultanță de mediu. A fost implicată în elaborarea studiilor de impact, a studiilor de evaluare adecvată și în multiple studii de investigare a biodiversității.</p> <p>Listă proiecte</p> <p>Raport de monitorizare Parc Eolian Sarichioi (inclusiv Linia Electrică de Racordare la Sistemul Energetic Național prin Stația de transformare 110 kV Zebil Nord), jud. Tulcea, beneficiar EDP Renewables Romania SRL, expert nevertebrate</p> <p>Raport de monitorizare DRUM EXPRES BRĂILA – GALAȚI, ECOPROJECT CONSULTING SRL, expert amfibieni și reptile</p> <p>Raport de monitorizare și analiza factorilor de mediu etapa de construire pod suspendat peste Dunăre, Astaldi IHI, expert plante și plante invazive</p> <p>Raport de monitorizare pentru Stație de Transfer Târgu Bujor, Consiliul Județean Galați, expert mamifere</p> <p>EA- P.U.Z. Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204</p>

Nume organizații/instituții/specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
				<p>grupuri generatoare eoliene și Construire stații de racordare, construire/reabilitare drumuri/platforme, construire linii electrice/cabluri pentru racord intern și record SEN, actualizare și modificări de amplasament a unor generatoare eoliene în cadrul proiectului " Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204 grupuri generatoare eoliene", expert plante și plante invazive</p> <p>EA - Plan Urbanistic Zonal Construire Centrală Electrică Eoliană în Nord-Est-ul județul Ialomița, cu maximum 60 grupuri generatoare eoliene și racord electric la S.E.N, expert mamifere și chiroptere</p> <p>Studiu de evaluare adecvată Construire capacitate energetică Deleni 1, Deleni Wind Energy S.R.L, expert plante și plante invazive</p> <p>Studiu de evaluare adecvată Construire capacitate energetică Deleni 2, Deleni Wind Energy S.R.L, expert nevertebrate</p>
<p>Andreea Dănilă</p>			<p>Ecolog</p>	<p>A fost implicată în elaborarea mai multor tipuri de studii (studii de evaluare adecvată, rapoarte de mediu, studii privind impactul asupra mediului). A participat la întocmirea planurilor de monitorizare a biodiversității. Activități de monitoring a biodiversității (floră, faună).</p> <p>Listă proiecte</p> <p>Raport de monitorizare Parc Eolian Sarichioi (inclusiv Linia Electrică de Racordare la Sistemul Energetic Național prin Stația de transformare 110 kV Zebil Nord), jud. Tulcea, beneficiar EDP Renewables Romania SRL, expert păsări</p> <p>Raport de monitorizare DRUM EXPRES BRĂILA – GALAȚI, ECOPROJECT CONSULTING SRL, expert plante și plante invazive</p> <p>Raport de monitorizare și analiza factorilor de mediu etapa de construire pod suspendat peste Dunăre, Astaldi IHI, expert amfibieni și reptile</p> <p>Raport anual de monitorizare biodiversitate, Parc eolian Verbund Wind Power, expert nevertebrate</p> <p>Registrul local al spațiilor verzi - Fișe spațiu verde - Comuna Slobozia Conachi - expert plante</p> <p>EA- P.U.Z. Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204 grupuri generatoare eoliene și Construire stații de racordare, construire/reabilitare drumuri/platforme, construire linii electrice/cabluri pentru racord intern și record SEN, actualizare și modificări de amplasament a unor generatoare eoliene în cadrul proiectului " Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204 grupuri generatoare eoliene", expert amfibieni și reptile</p> <p>EA - Plan Urbanistic Zonal Construire Centrală Electrică Eoliană în Nord-Est-ul județul Ialomița, cu maximum 60 grupuri generatoare eoliene și racord electric la</p>

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
				S.E.N, expert păsări Studiu de evaluare adecvată Construire capacitate energetică Deleni 1, Deleni Wind Energy S.R.L, expert amfibieni și reptile Studiu de evaluare adecvată Construire capacitate energetică Deleni 2, Deleni Wind Energy S.R.L, expert nevertebrate
Silvia Drăgan			Ecolog/ expert atestat – nivel principal în Registrul experților atestați care elaborează studii de mediu (Certificat de atestare Seria RGX nr. 052/03.11.2021), pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare: RIM1, RIM2, RIM3, RIM4, RIM6, RIM8, RIM11a, RIM11b, RIM11c, RIM12, RIM13b, RA1, RA8, RA11b, RM1, RM3, RM11b, RM12, RM13b, RS3, RS11c, BM1, BM3, BM8, BM11a, BM11c, BM13b, EA, EGCA, EGSC, MB)	Experiență în domeniul consultanței de mediu de peste 15 ani, perioadă în care a coordonat activ majoritatea proiectelor de evaluare a impactului, evaluare adecvată, inventariere, evaluare strategică de mediu sau alte proiecte desfășurate în cadrul companiei. A participat la întocmirea planurilor de monitorizare a biodiversității. Listă proiecte Servicii de consultanță pentru elaborarea și avizarea Planului de management necesare implementării proiectului cod SMIS 102769 - Elaborarea planului de management pentru siturile Natura 2000 – ROSPA0139 Piemontul Munților Metaliferi – Vințu (incluzând rezervația naturală 2.519 Măgura Uroiului) și ROSCI0419 Mureșul Mijlociu Cugir-expert identificare și evaluare amenințări pentru specii de interes comunitar, 2020 Raport de monitorizare Parc Eolian Sarichioi (inclusiv Linia Electrică de Racordare la Sistemul Energetic Național prin Stația de transformare 110 kV Zebil Nord), jud. Tulcea, beneficiar EDP Renewables Romania SRL, expert plante și plante invazive Raport de monitorizare DRUM EXPRES BRĂILA – GALAȚI, ECOPROJECT CONSULTING SRL, expert păsări Raport de monitorizare și analiza factorilor de mediu etapa de construire pod suspendat peste Dunăre, Astaldi IHI, expert mamifere Raport de monitorizare pentru Stație de Transfer Târgu Bujor, Consiliul Județean Galați, expert nevertebrate Raport anual de monitorizare biodiversitate, Parc eolian Verbund Wind Power, expert nevertebrate EA- P.U.Z. Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204 grupuri generatoare eoliene și Construire stații de racordare, construire/reabilitare drumuri/platforme, construire linii electrice/cabluri pentru racord intern și record SEN, actualizare și modificări de amplasament a unor generatoare eoliene în cadrul proiectului ” Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204 grupuri generatoare eoliene”, expert mamifere, chiroptere EA - Plan Urbanistic Zonal Construire Centrală Electrică Eoliană în Nord-Est-ul județul Ialomița, cu maximum 60 grupuri generatoare eoliene și racord electric la S.E.N, expert păsări

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
				<p>Studiu de evaluare adecvată Construire capacitate energetică Deleni 1, Deleni Wind Energy S.R.L, expert păsări</p> <p>Studiu de evaluare adecvată Construire capacitate energetică Deleni 2, Deleni Wind Energy S.R.L, expert plante și plante invazive</p> <p>Construire parc eolian 6MW, comuna Topolog, sat Făgărașu nou, județ Tulcea, construire rețea de descărcare energie electrica 20kV in punct de conexiune, construirea drumurilor de acces din drumurile de exploatare, construire platforme macara, modernizare drumuri, organizare de șantier, 2019, beneficiar E.K.W.ENERGY SRL, expert păsări</p>
<p>Lavinia-Mădălina Fătu</p>			<p>Ecolog</p>	<p>A fost implicată în elaborarea mai multor tipuri de studii (studii de evaluare adecvată, rapoarte de mediu, studii privind impactul asupra mediului). A participat la întocmirea planurilor de monitorizare a biodiversității. Activități de monitoring a biodiversității (floră, faună).</p> <p>Listă proiecte</p> <p>Raport de monitorizare Parc Eolian Sarichioi (inclusiv Linia Electrică de Racordare la Sistemul Energetic Național prin Stația de transformare 110 kV Zebil Nord), jud. Tulcea, beneficiar EDP Renewables Romania SRL, expert mamifere</p> <p>Raport de monitorizare DRUM EXPRES BRĂILA - GALAȚI, ECOPROJECT CONSULTING SRL, păsări</p> <p>Raport de monitorizare și analiza factorilor de mediu etapa de construire pod suspendat peste Dunăre, Astaldi IHI, expert amfibieni și reptile</p> <p>Raport anual de monitorizare biodiversitate, Parc eolian Verbund Wind Power, expert mamifere</p> <p>Registrul local al spațiilor verzi - Fișe spațiu verde - Comuna Slobozia Conachi - expert plante</p> <p>EA- P.U.Z. Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204 grupuri generatoare eoliene și Construire stații de racordare, construire/reabilitare drumuri/platforme, construire linii electrice/cabluri pentru racord intern și record SEN, actualizare și modificări de amplasament a unor generatoare eoliene în cadrul proiectului " Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204 grupuri generatoare eoliene", expert nevertebrate</p> <p>Studiu de evaluare adecvată Construire capacitate energetică Deleni 1, Deleni Wind Energy S.R.L, expert plante și plante invazive</p> <p>Studiu de evaluare adecvată Construire capacitate energetică Deleni 2, Deleni Wind Energy S.R.L, expert amfibieni și reptile</p>
<p>Ovidiu-Sebastian Ștefircă</p>			<p>Ecolog</p>	<p>A fost implicată în elaborarea mai multor tipuri de studii (studii de evaluare adecvată, rapoarte de mediu, studii privind impactul asupra mediului). A participat la întocmirea planurilor de monitorizare a biodiversității.</p>

Nume organizații/ instituții/ specialiști	Alte PP pentru care a fost elaborat studiul EA	Perioada elaborării studiului EA	Tipul de expertiză	Descrierea experienței
				<p>Activități de monitoring a biodiversității (floră, faună). Listă proiecte: Raport de monitorizare Parc Eolian Sarichioi (inclusiv Linia Electrică de Racordare la Sistemul Energetic Național prin Stația de transformare 110 kV Zebil Nord), jud. Tulcea, beneficiar EDP Renewables Romania SRL, expert mamifere și chiroptere Raport de monitorizare DRUM EXPRES BRĂILA – GALAȚI, ECOPROJECT CONSULTING SRL, păsări Raport de monitorizare și analiza factorilor de mediu etapa de construire pod suspendat peste Dunăre, Astaldi IHI, expert păsări Raport anual de monitorizare biodiversitate, Parc eolian Verbund Wind Power, expert mamifere și chirpotere EA- P.U.Z. Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204 grupuri generatoare eoliene și Construire stații de racordare, construire/reabilitare drumuri/platforme, construire linii electrice/cabluri pentru racord intern și record SEN, actualizare și modificări de amplasament a unor generatoare eoliene în cadrul proiectului " Construire centrală electrică eoliană județul Galați, cu maximum 204 grupuri generatoare eoliene", expert păsări EA - Plan Urbanistic Zonal Construire Centrală Electrică Eoliană în Nord-Est-ul județul Ialomița, cu maximum 60 grupuri generatoare eoliene și racord electric la S.E.N, expert păsări Studiu de evaluare adecvată Construire capacitate energetică Deleni 1, Deleni Wind Energy S.R.L, expert păsări Studiu de evaluare adecvată Construire capacitate energetică Deleni 2, Deleni Wind Energy S.R.L, expert păsări</p>

12 CONCLUZIILE EVALUĂRII ADECVATE

Tabelul 62. Concluziile evaluării adecvate

Descriere componente PP	ANPIC afectată	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
Construcție										
Mamifere	ROSCI0353	<i>Spermophilus citellus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Mesocricetus newtoni</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
Păsări	ROSPA0001	<i>Accipiter brevipes</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Anthus campestris</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Aquila heliaca</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Aquila pomarina</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Bubo bubo</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Burhinus oedicnemus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Buteo rufinus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Calandrella brachydactyla</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Circaetus gallicus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Circus cyaneus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Circus macrourus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Circus pygargus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Coracias garrulous</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Dendrocopos syriacus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Emberiza hortulana</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
<i>Falco cherrug</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-		
<i>Falco peregrinus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-		
<i>Falco vespertinus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-		
<i>Ficedula albicollis</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-		
<i>Ficedula parva</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-		

Descriere componente PP	ANPIC afectată	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		<i>Hieraaetus pennatus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Lanius collurio</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Lanius minor</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Lullula arborea</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Melanocorypha calandra</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Milvus migrans</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Oenanthe pleschanka</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Pernis apivorus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Picus canus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Sylvia nisoria</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Alauda arvensis</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Asio otus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Columba oenas</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Columba palumbus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Coturnix coturnix</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Cuculus canorus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Galerida cristata</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Hippolais icterina</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Hirundo rustica</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Lanius senator</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Merops apiaster</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Miliaria calandra</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Motacilla alba</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Motacilla flava</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Oenanthe isabellina</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Oriolus oriolus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-

Descriere componente PP	ANPIC afectată	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		<i>Otus scops</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Riparia riparia</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Saxicola torquata</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Streptopelia turtur</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Sylvia borin</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Sylvia communis</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Upupa epops</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
Operare										
Mamifere	ROSCI0353	<i>Spermophilus citellus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Mesocricetus newtoni</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
Păsări	ROSPA0001	<i>Accipiter brevipes</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Anthus campestris</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Aquila heliaca</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Aquila pomarina</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Bubo bubo</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Burhinus oedicephalus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Buteo rufinus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Calandrella brachydactyla</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Caprimulgus europaeus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Circaetus gallicus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Circus cyaneus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Circus macrourus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Circus pygargus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Coracias garrulous</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Dendrocopos syriacus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Emberiza hortulana</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Falco cherrug</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-

Descriere componente PP	ANPIC afectată	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperative de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		<i>Falco peregrinus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Falco vespertinus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Ficedula albicollis</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Ficedula parva</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Hieraaetus pennatus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Lanius collurio</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Lanius minor</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Lullula arborea</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Melanocorypha calandra</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Milvus migrans</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Oenanthe pleschanka</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Pernis apivorus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Picus canus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Sylvia nisoria</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Alauda arvensis</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Asio otus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Columba oenas</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Columba palumbus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Coturnix coturnix</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Cuculus canorus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Galerida cristata</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Hippolais icterina</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Hirundo rustica</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Lanius senator</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Merops apiaster</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Miliaria calandra</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Motacilla alba</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-

Descriere componente PP	ANPIC afectată	Specii/habitate afectate	Obiective de conservare/parametru afectați	Tipuri de impact, inclusiv cumulativ	Măsuri de reducere	Impact rezidual	Soluția alternativă aleasă	Motive imperativ e de interes public major	Măsuri compensatorii	Alte aspecte
		<i>Motacilla flava</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Oenanthe isabellina</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Oriolus oriolus</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Otus scops</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Riparia riparia</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Saxicola torquata</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Streptopelia turtur</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Sylvia borin</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Sylvia communis</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-
		<i>Upupa epops</i>	-	-	Nu este cazul	-	-	-	-	-

Investiția propusă prin acest proiect face parte din tendința generală de economisire/renunțare a combustibililor fosili, de reducere a poluării produse de utilizarea acestora.

Prin valorificarea resurselor alternative de energie se va asigura creșterea independenței energetice a României, chestiune extrem de importantă în contextual actual al crizei energetice mondiale și al obiectivelor europene.

Atingerea obiectivelor europene: Uniunea Europeană a stabilit obiective ambițioase de reducere a emisiilor de carbon și creștere a aportului energiilor regenerabile în mixtul energetic total. Prin valorificarea resurselor alternative de energie, România contribuie la atingerea acestor ținte și evită sancțiuni financiare.

Investiția propusă contribuie la înlocuirea unor cantități echivalente de energie electrică poluantă din centralele de producție bazate pe hidrocarburi, fie reducerea perioadei de funcționare a centralelor pe hidrocarburi, sau chiar oprirea/dezafectarea unor centrale pe cărbuni/păcură/gaz metan, cu un impact pozitiv asupra factorilor de mediu, prin reducerea cantităților de poluanți gazoși (CO₂, SO₂, NO_x, CO), solizi (pulberi în suspensie, deșeuri solide) și lichizi (ape uzate, deversări accidentale de substanțe și preparate chimice).

Prin prezentul proiect se propune realizarea unui parc fotovoltaic și echipamentele aferente, respectiv posturi de transformare, stație de transformare 20/110 kV, traseul LES, căi tehnologice interioare.

Principalele caracteristici tehnice:

- panouri fotovoltaice: 73 660 buc (puterea unui panou fotovoltaic 0,58 kW);
- invertoare: 185 buc (tip Huawei, cu o putere individuală de 200 kW);
- posturile de transformare JT/MT (JT - joasă tensiune, 0,4 kV, MT – medie tensiune, 20 kV);
- stația de transformare MT 110 kV.

Amplasamentul proiectului „Construire parc fotovoltaic Extindere-Deleni 1” se află în vecinătatea sitului ROSCI0353 Peștere-Deleni și la aproximativ 1,1 km față de ROSPA0001 Aliman – Adamclisi.

Evaluarea impactului proiectului asupra siturilor Natura 2000, care ar putea fi afectate de parcul fotovoltaic, a fost realizată luând în considerare Obiectivele de Conservare Specifice stabilite de ANANP pentru toate siturile incluse în procesul de evaluare. În acest demers, s-a analizat atent potențialul impact cumulat al proiectului în raport cu alte inițiative propuse în aceeași zonă.

Deoarece parcul fotovoltaic va fi instalat pe terenuri agricole arabile, proiectul nu va cauza pierderi din suprafața habitatelor de interes comunitar.

Cele mai vulnerabile specii de interes comunitar din ROSCI0353 care utilizează ca și habitate de hranire terenurile agricole arabile sunt *Spermophilus citellus*, *Mesocricetus newtoni*.

Mesocricetus newtoni evită zonele arabile, de obicei galeriile le găsim numai la periferia culturilor sau în zonele înțelenite, nepășunate, din imediata vecinătate.

Totuși, în perioada de construcție, există posibilitatea unei perturbări a activității speciilor din zonă. Pentru a minimiza acest potențial impact, s-au propus măsuri de prevenire și evitare menite să mențină impactul la un nivel nesemnificativ.

Măsurile propuse în cadrul acestui studiu pentru prevenirea și evitarea impactului vizează toate formele de impact identificate.

Printre cele mai importante măsuri propuse se numără: monitorizarea speciilor invazive, montarea gardului ridicat 20 cm de la sol, înierbarea suprafeței parcului fotovoltaic cu vegetație ierboasă de stepă, interzicerea folosirii de produse biocide, hormoni și substanțe chimice, folosirea iluminatului fără spectru UV, ce vor determina o îmbunătățire a biodiversității față de starea actuală.

Pentru a valida eficacitatea măsurilor de prevenire, evitare și reducere, a fost propus un program de monitorizare cuprinzător, care acoperă atât perioada de construcție, cât și perioada de operare a parcului fotovoltaic. Implementarea riguroasă a acestui program de monitorizare este esențială pentru a asigura o implementare corespunzătoare și funcționalitatea optimă a măsurilor menționate.

Prin punerea în aplicare a măsurilor propuse, în timpul perioadei de operare a parcului fotovoltaic, se anticipează îmbunătățirea stării habitatului specific pentru unele specii de interes comunitar din siturile ROSCI0353 Peștera-Deleni și ROSPA0001 Aliman - Adamclisi. Aceste măsuri au fost concepute pentru a minimiza impactul asupra mediului înconjurător și pentru a promova conservarea biodiversității locale.

Monitorizarea speciilor invazive va contribui la menținerea echilibrului ecologic în zonele afectate, asigurând supraviețuirea și dezvoltarea optimă a speciilor indigene.

Montarea unui gard înalt la 20 de centimetri de la sol va asigura permeabilitatea speciilor de mamifere mici și herpetofaună. Interzicerea folosirii de produse biocide, hormoni și substanțe chimice contribuie la menținerea integrității ecologice a habitatului, protejând atât flora, cât și fauna încadrate în aceste situri Natura 2000.

Utilizarea iluminatului fără spectru UV este o măsură pentru a preveni perturbarea ciclurilor de activitate și comportament al speciilor nocturne, în special a celor de interes comunitar (*Mesocricetus newtoni*). Prin aceste măsuri, se intenționează nu numai să se minimizeze impactul parcului fotovoltaic, ci și să se creeze condiții propice pentru menținerea și îmbunătățirea habitatelor pentru biodiversitatea locală. Implementarea riguroasă a acestor măsuri va contribui la promovarea durabilității ecologice.