

RAPORT DE MONITRIZARE A BIODIVERSITĂȚII - 2022

Cuprins

| | |
|--|----|
| 1. Introducere | 3 |
| 1.1. Prezentarea cadrului general..... | 3 |
| 1.2. Obiective urmărite | 3 |
| 2. Metode | 3 |
| 2.1. Personal | 3 |
| 2.2. Metode de cercetare și analize de mediu | 4 |
| 2.2.1. Monitorizarea vegetației | 4 |
| 2.2.2. Monitorizarea habitatelor..... | 5 |
| 2.2.3. Monitorizarea faunei | 5 |
| 2.3. Zona de studiu | 9 |
| 2.4. Analiza inițială a biodiversității existente | 9 |
| 3. Descrierea mediului înconjurător - amplasament proiect | 16 |
| 3.1. Flora - Comunități de plante..... | 16 |
| 3.2. Specii și habitate de interes comunitar protejate | 17 |
| 3.3. Fauna identificată în zona studiată..... | 17 |
| 3.4. Specii amenințate | 19 |
| 3.5. Zone de biodiversitate cu valoare deosebită..... | 19 |
| 4. Evaluarea impactului | 20 |
| 4.1. Înlăturarea vegetației existente | 20 |
| 4.2. Efecte asupra vegetației și habitatelor învecinate | 20 |
| 4.3. Impactul potențial al zgomotului, vibrațiilor și luminii | 20 |
| 5. Concluzii și măsuri | 20 |
| 9. Bibliografie | 21 |

1. Introducere

1.1. Prezentarea cadrului general

Societatea desfășoară activitatea de extracție a pietrișului și nisipului și de sortare-spălare concasare agregate minerale în sat Mălureni, comuna Nicorești, extravilan, perimetrul temporar de exploatare Mălureni, T60, P537/2, nr. topo: 5079-00-158, județul Galați în vederea realizării a două iazuri piscicole, unul amplasat în T63, P541 - în fază terminală de amenajare și unul amplasat în T60, P537/2 în proces de amenajare.

1.2. Obiective urmărite

Prezentul raport a fost elaborat, în urma monitorizării biodiversității conform Autorizației de mediu nr. 31/24.02.2020.

Activitatea de monitorizare reprezintă un proces în cadrul căruia sunt apreciate în aspect sistematic, de-a lungul unei perioade de timp, a unor variabile sau procese ecologice, în concordanță cu un scop bine precizat, astfel încât să fie îndeplinite anumite standarde (ex. starea favorabilă pentru conservarea habitatelor, a speciilor, starea și evoluția acestora etc.).

Obiectivele urmărite au constat în:

- a identifica speciile și habitatele de interes comunitar menționate în formularele standard ale ROSPA0071 și ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.
- a descrie cantitativ și calitativ abundența relativă și folosirea temporală și spațială, de către speciile de faună a ariei de studiu;
- a stabili dacă în zonă cuibăresc specii de păsări răpitoare și dacă da, de a determina distribuția spațială a cuiburilor în zona de studiu;
- a stabili distribuția și densitatea specii de importanță comunitară în aria de studiu.

Estimarea impactului poate fi efectuată pe baza datelor privind prezența în zona proiectului și utilizarea habitatelor de către speciile identificate, a expunerii relative, a vegetației, a habitatelor și a altor factori de la fața locului.

2. Metode

2.1. Personal

Monitorizarea a fost realizată de Adrian Bercan, specialist în monitorizarea biodiversității, monitorizarea factorilor de mediu, precum și evaluarea impactului asupra mediului cu experiență în activitatea de teren și utilizarea celor mai performante

echipamente de observație, înregistrare, în vederea identificării cât mai exacte a speciilor de floră, faună și avifaună.

2.2. Metode de cercetare și analize de mediu

În scopul furnizării informației suficiente pentru evaluarea impactului asupra mediului, a biodiversității în mod particular, a fost abordată o metodologie de lucru complexă ce a făcut apel atât la practicile de investigare tradițională, cât și la cele mai moderne tehnici inclusiv RSII - interpretarea aerofotogramelor și a imaginilor satelitare (Remote Sensing Imagery Interpretation) respectiv GIS.

Obiectivele urmărite au constat în:

- a identifica tipurile de habitate naturale;
- a identifica speciile protejate în arealul studiat;
- a identifica speciile de păsări care folosesc aria de studiu pe tot parcursul anului;
- a descrie cantitativ și calitativ abundența relativă și folosirea temporală și spațială, de către speciile de păsări, a ariei de studiu;
- a stabili distribuția și densitatea specii importante în aria de studiu.

Estimarea impactului poate fi efectuată pe baza datelor privind prezența în zona proiectului și utilizarea habitatelor de către păsări, a expunerii relative, a vegetației, a habitatelor și a altor factori de la fața locului, dar și prin compararea cu utilizarea de către păsări a zonelor analizate.

În vederea monitorizării amplasamentului în timpul perioadei de funcționare, s-au efectuat lunar deplasări pe teren, pe parcursul anului 2021.

2.2.1. Monitorizarea vegetației

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;
- colectarea de material vegetal în cazul speciilor dificil de identificat direct pe teren;
- realizarea de fotografii în vederea verificării ulterioare a identității taxonomice sau, după caz, în vederea identificării în laborator, 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 flora din zonele vizate s-a făcut pe transecte itinerante.

Monitorizarea în vederea realizării inventarului complet al florei locale s-a efectuat semestrial 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 (în măsura în care a fost posibil). Pentru taxonii greu identificabili în teren, s-au colectat 1-2 indivizi în vederea identificării lor ulterioare. Nomenclatura speciilor inventariate este în concordanță cu *Flora Illustrata a României* – Ciocârlan 2009.

Identificarea habitatelor/comunităților vegetale s-a făcut pe baza speciilor caracteristice (de recunoaștere) conform *Lucrării – Habitatele în România* - Nicolae Donița și *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România* Coordonatori: Dan Gafta & John Owen Mountford.

2.2.2. Monitorizarea habitatelor

Activitatea de inventariere a habitatelor se desfășoară în mai multe etape: preliminară, respectiv de documentare, 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.

Stabilirea informațiilor necesare a fi culese din teren se desfășoară în laborator, pe baza datelor obținute în primele două etape.

2.2.3. Monitorizarea faunei

Metoda de monitorizare a avifaunei

Pentru cercetarea avifaunei s-a ales metoda punctelor fixe pentru a determina diversitatea speciilor și mărimea populațiilor. Această metodă se utilizează pe suprafețe cunoscute ca mărime.

Pentru aria de studiu se vor selecta puncte de observații astfel încât să se acopere întregul amplasament.

Nu se vor realiza observații dacă:

- viteza vântului depășește valoarea 4 pe scara Beaufort;
- plouă, exceptând cazurile în care aceasta este de scurta durată; în acest caz, observațiile se vor desfășura în perioadele fără precipitații;

Echipamentele utilizate în cadrul acțiunilor de monitorizare a avifaunei au fost:

- GPS GARMIN G72;
- Binoclu teren 10x50;
- Echipament foto Nikon D7500.

Determinarea păsărilor pe teren a fost făcută cu ajutorul următoarelor determinatoare (ghiduri):

- Braun, B., Delin, H., Svensson, A., Singer, A., Zetterstrom, D. (versiune românească Dan Munteanu). 1999. Păsările din România și Europa – Determinator ilustrat, Hamlyn Guide, Octopus Publishing Group Ltd, London, pp.320.
- Mullarney, K., Svensson, L., Zetterstrom, D., Grant, P., J. 2006. Bird Guide, Harper Collins Publishers Ltd., London, pp. 392.
- 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..

Prezența și numărul de păsări observate în perioada de monitorizare sunt prezentate în capitolul 3.

Metoda de monitorizare a mamiferelor

Metodologia de inventariere și evaluare a speciilor de mamifere vizate de proiect a presupus aplicarea de metode teledetecție și de observație directă cu ajutorul binoculului și metode indirecte, de analiză a diferitelor semne ale activității lor (urme, identificarea galeriilor active și inactive). Observarea directă s-a realizat astfel încât animalele să nu fie deloc deranjate de prezența observatorilor.

Având în vedere perioada de monitorizare propusă, activitățile de inventariere și monitorizare a speciilor de mamifere prezente s-a axat asupra tuturor speciilor din zona analizată. Metoda de monitorizare utilizată s-a bazat pe transecte parcurse, transecte ce sunt similare monitorizării avifaunei locale.

Monitorizarea directă a habitatelor specifice speciilor vizate, aceasta realizându-se în intervalul martie – octombrie.

De asemenea, în activitatea de monitorizare a speciilor s-a avut în vedere relațiile interspecifice ale acestor mamifere, în special cele de dimensiuni mici, cu speciile de prădători (vulpi, dihori de stepă și păsări răpitoare), fiind binecunoscute acțiunile acestora asupra efectivelor populaționale.

Monitorizarea indirectă

O altă metodă de inventariere și monitorizare a populațiilor de mamifere mici este identificarea potecilor din vecinătatea deschiderilor galeriilor. Fotografiera urmelor de activitate recentă (urme ale picioarelor imprimate pe nisipul din jurul deschiderii; fragmente de ierburi tocate; poteci prin ierburi; eventual fecale proaspete) oferă informații credibile privind prezența indivizilor speciei în zona cercetată, speciile de plante cu care se hrănește, ritmul de activitate, comportamentul (urme singulare= indivizi solitari; urme multiple/diferite= viață colonială, eventual indivizi de vârste diferite, etc.).

Transectele de monitorizare directă a speciilor s-au ales astfel încât să cuprindă arealul de distribuție al habitatelor propice de dezvoltare ale speciilor țintă.

Metoda de monitorizare a nevertebratelor

Investigarea biodiversității faunei de artropode s-a realizat în perioada de vegetație, acoperind întreg arealul studiat.

Metoda vizuală a constat în prelevarea de eșantioane zona studiată, precum și după anumite criterii și pe aceste suprafețe s-au numărat toți indivizii din speciile observate.

Pentru determinarea materialului biologic au fost utilizate determinatoare specifice grupului sistematic din care fac parte artropodele (*Albu Paula, 1980; Bogoescu C., 1958; Constantineanu M., 1965; Kis B., 1985 etc.*)

Metoda de lucru utilizată în monitorizarea amfibienilor și reptile

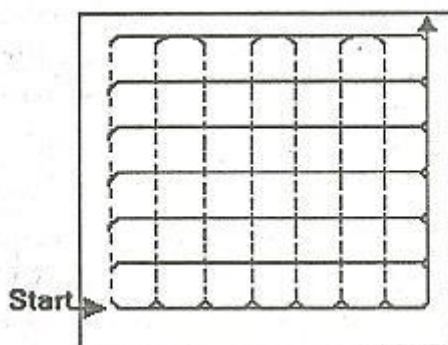
a) Monitorizarea amfibienilor

Monitorizarea a avut loc în perioada aprilie – septembrie pentru o bună inventariere a

speciilor de amfibieni.

Monitorizarea amfibienilor s-a făcut prin metoda transectelor (transecte vizuale, auditive), aceasta presupune deplasarea de-a lungul unui traseu ce va străbate zona de studiu și va inventaria toate exemplarele găsite. Această metodă se va face prin două modalități de observare a indivizilor:

- ✓ transecte vizuale – implică deplasarea expertului în teren într-un anumit interval de timp, pentru a identifica și număra efectivul de indivizi pe distanța de un metru pe o parte și alta. Se vor obține date legate de numărul dintr-o zonă dar și estimări privind abundența relativă a speciilor. Pentru monitorizare se vor folosi transecte a câte 100 m, situate la 20 m fiecare. Metoda va include și numărarea exemplarelor active găsite prin răsturnarea bolovanilor și a arbuștilor căzuți sau chiar prin îndepărtarea litierii.



Realizarea transectelor vizuale prin deplasarea într-o parcelă

(după Cogălniceanu, 1997)

- ✓ transecte auditive – expertul va străbate transectele și va identifica și număra toți masculii activi care vocalizează. Monitorizarea se va face seara, în perioada de reproducere, când se pot identifica speciile fără a le captura. Se va ține cont de speciile care se reproduc sincron într-un interval de câteva zile, astfel încât transectele să fie investigate în acel interval.

b) Monitorizarea reptilelor

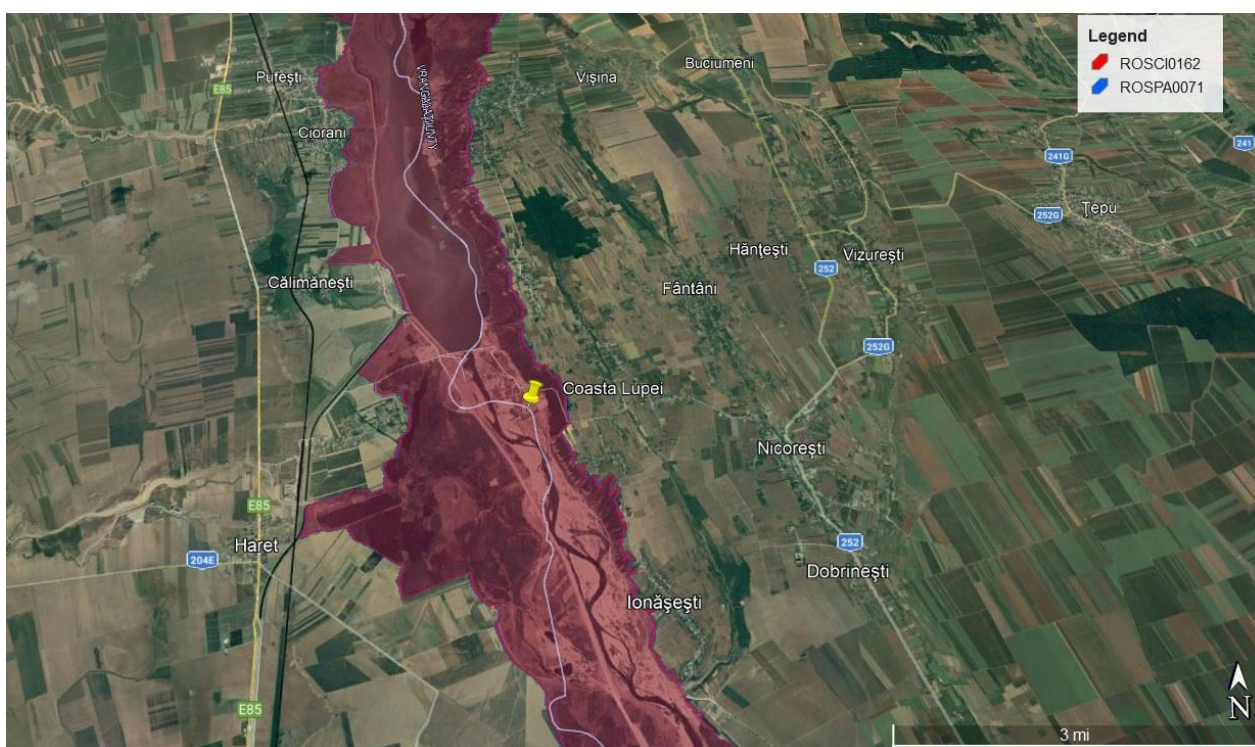
O mare parte din metodele utilizate în analiza comunităților de reptile sunt aceleași cu cele folosite în studiul amfibienilor. Monitorizarea s-a desfășurat în perioada aprilie – septembrie, s-a utilizat metoda transectelor. În ceea ce privește metoda de observație, pentru reptile s-au folosit doar metodele vizuale (fie în cadrul transectelor, fie pe suprafețe de probă) excluzând metodele auditive, deoarece reptilele nu vocalizează. S-au căutat activ prin răsturnarea bolovanilor, folosind mănuși de protecție, iar după verificare, bolovanii s-au

așezat la loc.

2.3. Zona de studiu

Zona de studiu se întinde pe teritoriul administrativ al localității Mălureni. Mai exact proiectul este situat: T60, P537/2, nr. topo 5079-00-158, unde se amenajează două iazuri piscicole, unul amplasat în T63, P541 - în fază terminală de amenajare și unul amplasat în T60, P537/2 în proces de amenajare.

Figura nr. 1: Plan amplasament



Stabilirea zonelor de inventariere pentru transecte și relevee a fost aleasă astfel încât să acopere o suprafață cât mai amplă din zona de interes, respectiv cât mai fidelă caracteristicilor de relief, ecologice, fenologice pentru speciile și habitatele cu valoare conservativă. Cercetarea habitatelor, a florei și faunei terestre s-a realizat prin deplasări succesive executate pe transecte cu lungimi variabile, amplasarea transectelor în arealul analizat s-a realizat astfel încât să se acopere o suprafață cât mai mare.

2.4. Analiza inițială a biodiversității existente

La elaborarea prezentului raport de mediu au fost avute în vedere următoarele elemente:

- documentații tehnice puse la dispoziție de către beneficiar;

- documente emise de instituții abilitate;
- date și informații culese în timpul vizitelor în teren;
- Planul de management integrat al ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior și ariile naturale protejate suprapuse;
- literatura de specialitate, studii, anuare, monografii.

S-a realizat o evaluare preliminară a probabilității de apariție amenințărilor asupra populațiilor de floră, faună din zona de studiu bazată pe cercetarea de fond. Această evaluare ține seama de tipurile de habitate din aria de studiu, ecologia speciilor/populațiilor amenințate și apariția de înregistrări locale.

Specii de floră și habitate de interes comunitar

Urmare a consultării literaturii de specialitate, a distribuției la nivel național a speciilor și habitatelor, pe baza Raportărilor oficiale realizate conform art. 17 a Directivei Habitate, precum și a datelor furnizate de administratorii ariilor protejate, a hărților de distribuție prevăzute în Planurile de management a fost stabilit areal care acoperă întreaga zonă de implementare a proiectului. Din interogarea acestor baze de date cu informații validate a rezultat ca fiind prezente în arealul desemnat speciile și habitatele de interes comunitar prezentate în tabelele următoare pentru care s-a realizat evaluarea stării de conservare.

Prezența habitatelor de interes comunitar în zona proiectului

| COD | Denumire | Starea de conservare conform PM | Prezența în zona proiectului conform PM |
|------|--|---------------------------------|---|
| 3260 | Cursuri de apă din zonele de câmpie, până la cele montane, cu vegetație din <i>Ranunculion fluitantis</i> și <i>Callitricho-Batrachion</i> | Nefavorabilă - Inadecvată | nu se află în zona proiectului |
| 3270 | Râuri cu maluri nămolose cu vegetație de <i>Chenopodion rubri</i> și <i>Bidention</i> | Nefavorabilă - Inadecvată | nu se află în zona proiectului |
| 6430 | Comunități de lizieră cu ierburi înalte higrofile de la câmpie și din etajul montan până în cel alpin | Nu a fost stabilită în PM | nu se află în zona proiectului |
| 6440 | Pajiști aluviale din <i>Cnidion dubii</i> | Nefavorabilă - Inadecvată | nu se află în zona proiectului |

| COD | Denumire | Starea de conservare conform PM | Prezența în zona proiectului conform PM |
|-------|--|---------------------------------|---|
| 91E0* | Păduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> și <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) | Nefavorabilă - Inadecvată | nu se află în zona proiectului |
| 91F0 | Păduri ripariene mixte cu <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> , din lungul marilor râuri (<i>Ulmion minoris</i>) | Nefavorabilă - Inadecvată | nu se află în zona proiectului |
| 91I0* | Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus spp.</i> | Nefavorabilă - Inadecvată | nu se află în zona proiectului |
| 92A0 | Zăvoaie cu <i>Salix alba</i> și <i>Populus alba</i> | Nefavorabilă - Inadecvată | nu se află în zona proiectului |

PM= plan de management

Specii de păsări

Urmare a consultării literaturii de specialitate, a distribuției la nivel național a speciilor de păsări, pe baza Raportărilor oficiale realizate conform art. 12 a Directivei Păsări, precum și a datelor furnizate de administratorii ariilor protejate, a hărților de distribuție prevăzute în Planurile de management a fost stabilit areal care acoperă întreaga zonă de implementare a proiectului. Din interogarea acestor baze de date cu informații validate a rezultat ca fiind prezente în arealul desemnat speciile și habitatele de interes comunirat prezentate în tabelele următoare pentru care s-a realizat evaluarea stării de conservare

Având în vedere suprapunerea cu situl natural ROSPA0071 Lunca Siretului Inferior, activitatea de monitorizare a avut la bază verificarea prezenței pe amplasament a speciilor de avifaună listate în formularul standard al sitului.

Prezența păsărilor de interes comunitar în zona proiectului

| COD | Denumire științifică | Denumire populară | Starea de conservare conform PM | Prezența în zona proiectului conform PM |
|------|----------------------|-------------------|---------------------------------|---|
| A229 | <i>Alcedo atthis</i> | Pescăraș albastru | Favorabilă | prezență slabă în vecinătate |
| A054 | <i>Anas acuta</i> | Rață sulițar | Favorabilă | pasaj/ prezență ocazională |
| A056 | <i>Anas clypeata</i> | Rață lingurar | Favorabilă | pasaj/ prezență ocazională |

| COD | Denumire științifică | Denumire populară | Starea de conservare conform PM | Prezența în zona proiectului conform PM |
|------|-------------------------------|--------------------------|---------------------------------|--|
| A052 | <i>Anas crecca</i> | Rață pitică | Favorabilă | pasaj/ iernat |
| A050 | <i>Anas penelope</i> | Rață fluierătoare | Favorabilă | iernat (10-50 indivizi) |
| A053 | <i>Anas platyrhynchos</i> | Rață mare | Favorabilă | pasaj/ cuibărit (1-3 perechi) |
| A055 | <i>Anas querquedula</i> | Rață cârâitoare | Nefavorabilă-Inadecvată | pasaj/ prezență ocazională |
| A051 | <i>Anas strepera</i> | Rață pestriță | Nefavorabilă-Inadecvată | pasaj/ prezență ocazională |
| A043 | <i>Anser anser</i> | Gâscă de vară | Nefavorabilă-Inadecvată | pasaj/ prezență ocazională |
| A255 | <i>Anthus campestris</i> | Fâsă de câmp | - | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A089 | <i>Aquila pomarina</i> | Acvilă țipătoare mică | - | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A029 | <i>Ardea purpurea</i> | Stârc roșu | Nefavorabilă-Inadecvată | pasaj/ prezență ocazională |
| A024 | <i>Ardeola ralloides</i> | Stârc galben | Nefavorabilă-Rea | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A059 | <i>Aythya ferina</i> | Rață cu cap castaniu | Nefavorabilă-Inadecvată | pasaj/ prezență ocazională |
| A061 | <i>Aythya fuligula</i> | Rață moțată | Favorabilă | iernat |
| A060 | <i>Aythya nyroca</i> | Rață roșie | Nefavorabilă-Inadecvată | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A396 | <i>Branta ruficollis</i> | Gâscă cu gât roșu | - | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A087 | <i>Buteo buteo</i> | Șorecar comun | Favorabilă | pasaj/ prezență ocazională/ iernat |
| A403 | <i>Buteo rufinus</i> | Șorecar mare | - | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A196 | <i>Chlidonias hybridus</i> | Chirighița cu obraz alb | Nefavorabilă-Inadecvată | pasaj/ prezență ocazională |
| A198 | <i>Chlidonias leucopterus</i> | Chirighiță cu aripi albe | Nefavorabilă-Inadecvată | pasaj/ prezență ocazională |
| A197 | <i>Chlidonias niger</i> | Chirighiță neagră | Nefavorabilă-Inadecvată | pasaj/ prezență ocazională |
| A031 | <i>Ciconia ciconia</i> | Barză albă | Favorabilă | pasaj/ prezență ocazională |
| A081 | <i>Circus aeruginosus</i> | Erete de stuf | Nefavorabilă-Inadecvată | pasaj/ prezență ocazională |
| A231 | <i>Coracias garrulus</i> | Dumbrăveancă | Favorabilă | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A122 | <i>Crex crex</i> | Cristei de câmp | - | nu a fost identificată în zona proiectului |

| COD | Denumire științifică | Denumire populară | Starea de conservare conform PM | Prezența în zona proiectului conform PM |
|------|------------------------------|----------------------------|---------------------------------|--|
| A038 | <i>Cygnus cygnus</i> | Lebădă de iarnă | Favorabilă | prezentă în zonă, 10-20 indivizi |
| A036 | <i>Cygnus olor</i> | Lebădă de vară | Favorabilă | pasaj/iernat prezență ocazională |
| A236 | <i>Dryocopus martius</i> | Ciocănițoare neagră | - | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A027 | <i>Egretta alba</i> | Egretă mare | Nefavorabilă-Rea | pasaj/ prezență ocazională |
| A026 | <i>Egretta garzetta</i> | Egretă mică | Favorabilă | cuibărit 1-2 perechi |
| A096 | <i>Falco tinnunculus</i> | Vânturel roșu | Favorabilă | pasaj/ iernat 1-5 indivizi |
| A097 | <i>Falco vespertinus</i> | Vânturel de seară | - | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A125 | <i>Fulica atra</i> | Lișiță | Favorabilă | pasaj/ iernat 50-100 indivizi |
| A002 | <i>Gavia arctica</i> | Cufundar polar | - | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A189 | <i>Gelochelidon nilotica</i> | Pescăriță răsătoare | Favorabilă | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A135 | <i>Glareola pratincola</i> | Ciovică roșiatică | Favorabilă | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A075 | <i>Haliaeetus albicilla</i> | Codalb | - | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A022 | <i>Ixobrychus minutus</i> | Stârc pitic | Nefavorabilă-Inadecvată | pasaj/ prezență ocazională |
| A338 | <i>Lanius collurio</i> | Sfrâncioc roșiatic | Favorabilă | cuibărit (1-5 perechi)/ pasaj (10-50 indivizi) |
| A339 | <i>Lanius minor</i> | Sfrâncioc cu frunte neagră | Nefavorabilă-Inadecvată | pasaj/ prezență ocazională |
| A459 | <i>Larus cachinnans</i> | Pescăruș pontic | Favorabilă | pasaj/ iernat (10-50 indivizi) |
| A177 | <i>Larus minutus</i> | Pescăruș mic | Favorabilă | pasaj/ prezență ocazională |
| A179 | <i>Larus ridibundus</i> | Pescăruș răsător | Favorabilă | pasaj/ prezență ocazională |
| A156 | <i>Limosa limosa</i> | Sitar de mal | Favorabilă | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A246 | <i>Lullula arborea</i> | Ciocarlia de pădure | - | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A230 | <i>Merops apiaster</i> | Prigorie | Favorabilă | cuibărit 10-50 perechi |
| A023 | <i>Nycticorax nycticorax</i> | Stârc de noapte | Nefavorabilă-Inadecvată | pasaj/prezență ocazională |

| COD | Denumire științifică | Denumire populară | Starea de conservare conform PM | Prezența în zona proiectului conform PM |
|------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------|--|
| A019 | <i>Pelecanus onocrotalus</i> | Pelican comun | Nefavorabilă-Inadecvată | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A017 | <i>Phalacrocorax carbo</i> | Cormoran mare | Favorabilă | pasaj/ iernat 10-50 indivizi |
| A393 | <i>Phalacrocorax pygmeus</i> | Cormoran mic | - | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A234 | <i>Picus canus</i> | Ciocănițoare verzuie | Favorabilă | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A034 | <i>Platalea leucorodia</i> | Lopătar | Nefavorabilă-Rea | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A005 | <i>Podiceps cristatus</i> | Corocodel mare | Nefavorabilă-Inadecvată | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A132 | <i>Recurvirostra avosetta</i> | Ciocîntors | Nefavorabilă-Rea | pasaj/ prezență ocazională |
| A195 | <i>Sterna albifrons</i> | Chiră mică | - | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A193 | <i>Sterna hirundo</i> | Chiră de baltă | Nefavorabilă-Inadecvată | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A048 | <i>Tadorna tadorna</i> | Călifar alb | Nefavorabilă-Rea | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A161 | <i>Tringa erythropus</i> | Fluierar negru | Nefavorabilă-Rea | nu a fost identificată în zona proiectului |
| A162 | <i>Tringa totanus</i> | Fluierar cu picioare roșii | Nefavorabilă-Rea | pasaj/ prezență ocazională |
| A142 | <i>Vanellus vanellus</i> | Nagâț | Favorabilă | pasaj/ prezență ocazională |

Specii de pești

Zona analizată nu se suprapune cu corpuri de apă, iazurile urmând să fie finalizate ulterior.

Prezența peștilor de interes comunitar în zona proiectului

| COD | Denumire științifică | Denumire populară | Starea de conservare conform PM | Prezența în zona proiectului conform PM |
|------|---------------------------|-------------------|---------------------------------|--|
| 1130 | <i>Aspius aspius</i> | Avat | Nefavorabilă-Inadecvată | nu a fost identificată în zona proiectului |
| 1149 | <i>Cobitis taenia</i> | Zvârlugă | Nefavorabilă-Inadecvată | nu a fost identificată în zona proiectului |
| 6143 | <i>Gobio kessleri</i> | Porconul | Nefavorabilă-Inadecvată | nu a fost identificată în zona proiectului |
| 1124 | <i>Gobio albipinnatus</i> | Porcușor de nisip | Nefavorabilă-Inadecvată | nu a fost identificată în zona proiectului |

| COD | Denumire științifică | Denumire populară | Starea de conservare conform PM | Prezența în zona proiectului conform PM |
|------|---------------------------------|-------------------|---------------------------------|--|
| 1157 | <i>Gymnocephalus schraetzer</i> | Răspăr | Nefavorabilă-Inadecvată | nu a fost identificată în zona proiectului |
| 1145 | <i>Misgurnus fossilis</i> | Țipar | Nefavorabilă-Inadecvată | nu a fost identificată în zona proiectului |
| 2522 | <i>Pelecus custratus</i> | Sabiță | Nefavorabilă-Inadecvată | nu a fost identificată în zona proiectului |
| 5339 | <i>Rhodeus sericeus amarus</i> | Boarță | Nefavorabilă-Inadecvată | nu a fost identificată în zona proiectului |
| 1146 | <i>Sabanejewia aurata</i> | Zvârlugă aurie | Necunoscută | nu a fost identificată în zona proiectului |
| 1160 | <i>Zingel streber</i> | Fusar | Nefavorabilă-Inadecvată | nu a fost identificată în zona proiectului |
| 1159 | <i>Zingel zingel</i> | Fusar-mare | Nefavorabilă-Inadecvată | nu a fost identificată în zona proiectului |

Specii de mamifere

Urmare a consultării literaturii de specialitate și a hărților de distribuție prevăzute în Planul de management nu a rezultat nici o specie prezentă în arealul studiat.

Prezența mamiferelor de interes comunitar din zona proiectului

| COD | Denumire științifică | Denumire populară | Starea de conservare conform PM | Prezența în zona proiectului conform PM |
|------|------------------------------|-------------------|---------------------------------|--|
| 1355 | <i>Lutra lutra</i> | Vidră | Nefavorabilă-Inadecvată | nu a fost identificată în zona proiectului |
| 1335 | <i>Spermophilus citellus</i> | Popândău | Nefavorabilă-Inadecvată | nu a fost identificată în zona proiectului |
| 2644 | <i>Capreolus capreolus</i> | Căprioară | Favorabilă | nu a fost identificată în zona proiectului |
| 5641 | <i>Erinaceus roumanicus</i> | Arici | Favorabilă | nu a fost identificată în zona proiectului |

Specii de amfibieni și reptile

O singură specie a reieșit ca fiind posibilă în zona studiată.

Prezența amfibienilor și reptilelor de interes comunitar din zona proiectului

| COD | Denumire științifică | Denumire populară | Starea de conservare conform PM | Prezența în zona proiectului conform PM |
|------|-------------------------|-------------------|---------------------------------|--|
| 1220 | <i>Emys orbicularis</i> | Broasca-țestoasă | Nefavorabilă-Inadecvată | nu a fost identificată în zona proiectului |

| COD | Denumire științifică | Denumire populară | Starea de conservare conform PM | Prezența în zona proiectului conform PM |
|------|---------------------------|-------------------------------|---------------------------------|--|
| | | europeană de baltă | | |
| 1166 | <i>Triturus cristatus</i> | Triton cu creastă | Nefavorabilă-Inadecvată | nu a fost identificată în zona proiectului |
| 1188 | <i>Bombina bombina</i> | Buhai de baltă cu burta roșie | Nefavorabilă-Inadecvată | prezentă |
| 1203 | <i>Hyla arborea</i> | Brotăcel | Favorabilă | nu a fost identificată în zona proiectului |
| 1263 | <i>Lacerta viridis</i> | Gușter | Favorabilă | nu a fost identificată în zona proiectului |
| 1261 | <i>Lacerta agilis</i> | Șopârlă de câmp | Favorabilă | nu a fost identificată în zona proiectului |

Specii de insecte

Urmare a consultării literaturii de specialitate și a hărților de distribuție prevăzute în Planul de management nu a rezultat nici o specie prezentă în arealul studiat.

Prezența nevertebratelor de interes comunitar din zona proiectului

| COD | Denumire științifică | Denumire populară | Starea de conservare conform PM | Prezența în zona proiectului conform PM |
|------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|--|
| 1083 | <i>Lucanus cervus</i> | Rădașcă | Nefavorabilă-Inadecvată | nu a fost identificată în zona proiectului |
| 4033 | <i>Erannis ankeraria</i> | - | Nefavorabilă-Inadecvată | nu a fost identificată în zona proiectului |
| 1088 | <i>Cerambyx cerdo</i> | Croitorul mare al stejarului | Nefavorabilă-Inadecvată | nu a fost identificată în zona proiectului |
| 1048 | <i>Aeshna viridis</i> | Libelulă verde | Favorabilă | nu a fost identificată în zona proiectului |

3. Descrierea mediului înconjurător - amplasament proiect

3.1. Flora - Comunități de plante

În vederea analizei florei și vegetației, pe lângă un studiu temeinic al bibliografiei, s-au efectuat deplasări în perimetrul de referință, în vederea realizării de inventarieri floristice în habitatele zonei pentru a surprinde diversitatea floristică, evaluarea populațiilor de plante,

identificarea asociațiilor vegetale pe baza analizei speciilor edificatoare, caracteristice și diferențiale.

Monitorizarea speciilor de floră s-a făcut semestrial, în perioada de vegetație.

Speciile de floră identificate în zona analizată, sunt specii fără valoare conservativă, națională sau comunitară, în mare parte ruderales.

Habitat identificate în perimetrul de implementare

Habitat antropizate

Aceste tipuri de habitat sunt lipsite de valoare conservativă, flora și vegetația fiind un amestec de specii stepice comune, des întâlnite în compoziția acestor tipuri de habitat.

În această categorie sunt incluse tipurile de habitat care suferă presiune antropică și cuprind zone ruderalizate.

3.2. Specii și habitat de interes comunitar protejate

Pe zona monitorizată nu au fost identificate habitat de interes comunitar care au stat la baza constituirii sitului Natura 2000 ROSCI0162 Lunca Siretului Inferior.

3.3. Fauna identificată în zona studiată

Avifauna

În urma etapei de monitorizare a amplasamentului proiectului au fost identificate un număr restrâns de specii de păsări. Speciile identificate în zona analizată sunt menționate în tabelul de mai jos.

Tabelul 3-1: Speciile identificate în zona analizată

| Cod | Nume specie | Denumire populară | IUCN | Directiva Păsări | OUG 57/2007 | Convenția de la Berna | Convenția de la Bonn | Lunile/ nr. exemplare | | | | | | | | | | | |
|------|--------------------------------|----------------------|------|------------------------|--------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|----|-----|----|---|----|-----|------|----|----|----|-----|
| | | | | | | | | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| A028 | <i>Ardea cinerea</i> | Stârc cenușiu | LC | Articolul 1 | - | Anexa III | - | | 1 | | | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | | | |
| A087 | <i>Buteo buteo</i> | Șorecar comun | LC | Articolul 1 | - | Anexa II | Anexa II | | 2 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 1 | | 1 |
| A364 | <i>Carduelis carduelis</i> | Sticlete | LC | Articolul 1 | Anexa 4B | Anexa II | - | 6 | 5 | | 8 | | 1 | 2 | | 7 | | 5 | |
| A206 | <i>Columba livia domestica</i> | Porumbel domestic | LC | Anexa II | - | Anexa III | - | | 6 | 6 | 4 | 8 | 4 | 6 | | 11 | 7 | | 6 |
| A208 | <i>Columba palumbus</i> | Porumbel gulerat | LC | Anexa II/ Anexa III | Anexa 5C/ 5D | - | - | | | 2 | 1 | | 1 | 1 | | | 2 | 4 | |
| A350 | <i>Corvus corax</i> | Corb | LC | Articolul 1 | Anexa 4 B | Anexa III | - | | | 1 | | | 1 | | | 1 | 1 | | |
| A615 | <i>Corvus cornix</i> | Cioară grivă | NE | Articolul 1 | Anexa 5C | - | - | 31 | 19 | | 17 | | 9 | 11 | 16 | | 23 | 18 | |
| A348 | <i>Corvus frugilegus</i> | Cioară de semănătură | LC | Anexa II | Anexa 5C | - | - | | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | | 2 | 3 | 2 | 1 |
| A347 | <i>Corvus monedula</i> | Stâncuță | LC | Anexa II | Anexa 5C | - | - | 5 | 2 | | 3 | | | | 2 | | | 3 | |
| A096 | <i>Falco tinnunculus</i> | Vânturel roșu | LC | Articolul 1 | Anexa 4B | Anexa II | Anexa II | | | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 2 | 1 | 1 | |
| A251 | <i>Hirundo rustica</i> | Rândunică | LC | Articolul 1 | - | Anexa II | - | | | | 5 | 7 | 6 | 4 | 9 | 5 | 8 | | |
| A338 | <i>Lanius collurio</i> | Sfrâncioc roșiatic | LC | Anexa I | Anexa 3 | Anexa I | - | | | | | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | | | |
| A746 | <i>Miliaria calandra</i> | Presură sură | LC | Articolul 1 | Anexa 4B | Anexa III | - | | 1 | | 1 | | 1 | 1 | 1 | 2 | | 2 | |
| A330 | <i>Parus major</i> | Pițigoi mare | LC | Articolul 1 | - | Anexa II | - | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | 1 | | | 1 | 3 | 2 | 4 |
| A356 | <i>Passer montanus</i> | Vrabie de câmp | LC | Articolul 1 | - | Anexa III | - | | 5 | | | 6 | 4 | 3 | | 3 | 2 | 2 | 2 |
| A343 | <i>Pica Pica</i> | Coțofană | LC | Anexa II | Anexa 5C | - | - | 1 | | 1 | | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| A351 | <i>Sturnus vulgaris</i> | Graur | LC | - | Anexa 5C | - | - | | | 4 | 9 | 2 | 3 | 1 | 4 | 2 | | 8 | |

Mamifere

Specii de mamifere identificate în cadrul amplasamentului sau a căror prezență a fost relevată prin identificarea unora detalii indirecte precum vizuini, ingluvii, excremente, etc. , sunt următoarele:

- iepurele de câmp - *Lepus europaeus*;
- șoarece de câmp – *Microtus arvalis*;

Specii comune în toate zonele de câmpie din țară. Speciile identificate nu sunt incluse în nici o listă de protecție europeană sau națională (Directiva Habitate) și nu necesită măsuri speciale de conservare.

Entomofauna

Fauna de insecte a zonei nu este deosebit de bogată. Pe amplasamentu studiat domină populațiile de orthoptere (lacuste, cosasi), alături de specii comune – *Sthenobotrus sp.*, *Oedalus decorus*, *Oedipoda germanica*, *Oedipoda caerulescens*, *Acrida hungarica*, *Decticus verrucivorus*.

Coleopterele sunt reprezentate prin specii comune fiind prezente în zonele cu vegetatie ierboasa înaltă, identificandu-se exemplare de *Mylabris sp.*, *Rhagonichia fulva*, *Plagionotus arcuatus*.

Clasa Lepidoptera (fluturi) este reprezentata prin specii diurne de *Pieris brassicae* și *Vanessa cardui*.

Reptile și amfibieni

În urma monitorizării speciilor de amfibieni și reptile s-au identificat puține exemplare ale speciilor, au fost identificate doar exemplare aparținând speciei *Rana ridibunda* (brosca mare de lac).

3.4. Specii amenințate

Nu au fost detectate specii de floră amenințate în zona de studiu.

3.5. Zone de biodiversitate cu valoare deosebită

Nu există zone de importanță pentru biodiversitate care ar putea fi afectate de proiect.

4. Evaluarea impactului

Impactul potențial pe perioada funcționării

4.1. Înlăturarea vegetației existente

Impactul primar al proiectului este îndepărtarea vegetației non-native, inclusiv, buruieni și nu ar putea afecta habitatele native ale florei și faunei.

Putem lua în calcul și evenimente neprevăzute, cum ar fi inundații, incendii și furtuni. Asemenea impacturi sunt adesea dificil de prevăzut în ceea ce privește aria de extindere, gradul de acțiune, prin urmare, impacturile indirecte au fost evaluate, dar nu a fost definită o dimensionare a zonei posibil a fi afectată.

4.2. Efecte asupra vegetației și habitatelor învecinate

Nu a avut un impact semnificativ asupra vegetației și habitatelor învecinate, vegetația fiind reprezentată în mare parte de plante ruderales.

4.3. Impactul potențial al zgomotului, vibrațiilor și luminii

Activitățile desfășurate nu au generat un impact semnificativ prin zgomot, vibrații și lumini asupra speciilor și habitatelor învecinate.

5. Concluzii și măsuri

Utilizând datele disponibile pe site-ul Agenției Europene de Mediu, furnizate de România ca urmare a raportării în baza articolului 17 al Directivei Habitate a fost realizată analiza privind evaluarea generală a stării de conservare a speciilor și habitatelor de interes comunitar luând în considerare distribuția acestora în arealul zonei analizate.

În urma activității de monitorizare inițiale în arealul de dezvoltare a proiectului au fost identificate două specii ce se află pe lista speciilor de păsări pentru care a fost desemnat situl ROSPA0071, dar nu au fost observate specii rare incluse pe Lista Roșie națională sau în Cartea Roșie a speciilor de fauna din România.

În perimetrul de implementare nu au fost identificate specii de plante rare de interes comunitar sau național incluse în Lista IUCN, Listele Roșii naționale sau în Cartea Roșie a plantelor vasculare din România.

În arealul de implementare al proiectului nu au fost identificate habitate cu valoare conservativă sau de interes comunitar.

Nu au existat scurgeri accidentale de hidrocarburi, ciment sau alte substanțe folosite pentru realizarea lucrărilor.

Măsuri:

- lucrările se vor desfășura strict în limita perimetrului de exploatare aprobat;
- preluarea ritmică a deșeurilor rezultate de pe amplasament;
- nu se admite folosirea utilajelor defecte, pentru a nu exista deversări accidentale.

9. Bibliografie

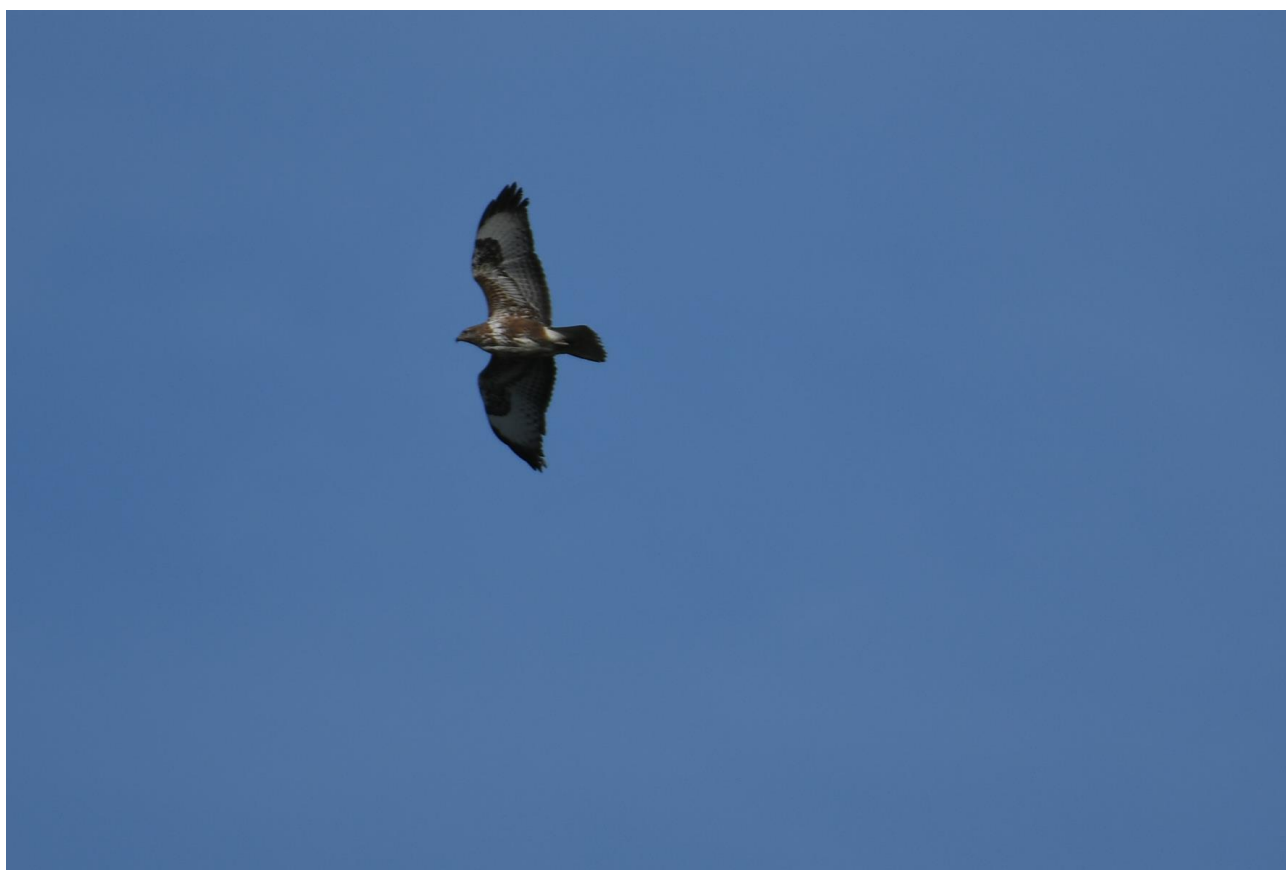
-
- ✓ Anthony, E. L. P. 1988. Age determination in bats. Pp. 47-58 In T. H. Kunz, ed. Ecological and behavioral methods for the study of bats. Smithsonian Inst. Press, Washington, D.C;
 - ✓ Kunz, T.H., and A. Kurta. 1988. Capture methods and holding devices. Pp. 1-29 In T. H. Kunz, ed. Ecological and behavioral methods for the study of bats. Smithsonian Inst. Press, Washington, D.C;
 - ✓ Miller, B. W. 2001. A method for determining relative activity of free flying bats using a new activity index for acoustic monitoring. Acta Chiropterologica 3:93-105.
 - ✓ Ralph, C. J., and J. M. Scott., eds. 1981. Estimating numbers of terrestrial birds. Stud. Avian Biol. 6. Cooper Ornithological Society, Lawrence, KS;
 - ✓ Howe, R.W., W. Evans, and A.T. Wolf. 2002. Effects of wind turbines on birds and bats in northeastern Wisconsin. Wisconsin Public Service Corporation, Madison, Wisconsin;
 - ✓ Howell, J.A. and J.E. Didonato. 1991. Assessment of avian use and mortality related to windturbine operations, Altamont Pass, Alameda and Contra Costa Counties, California, September 1998 through August 1989. Final report submitted to U.S. Wind power, Inc;
 - ✓ Howell, J.A., and J. Noone. 1992. Examination of avian use and mortality at a U.S. Windpower wind energy development site, Solano County, California. Final Report to Solano County Department of Environmental Management, Fairfield, CA. 41pp.;

- ✓ Johnson, G.D., W.P. Erickson, K. Bay, and K. Kronner. 2002a. Baseline ecological studies for the Klondike Wind Project, Sherman County, Oregon. Technical report prepared by WEST for Northwestern Wind Power, Goldendale, Washington;
- ✓ Johnson, G.D., W.P. Erickson, M.D. Strickland, M.F. Shepherd, D.A. Shepherd, and S.A. Sarappo. 2002b. Collision mortality of local and migrant birds at a large-scale wind power development on Buffalo Ridge, Minnesota. *Wildlife Society Bulletin* 30:879-887;
- ✓ Johnson, G.D., W.P. Erickson, M.D. Strickland, M.F. Shepherd, D.A. Shepherd, and S.A. Sarappo. 2003a. Mortality of bats at a large-scale wind power development at Buffalo Ridge, Minnesota. *American Midland Naturalist*;
- ✓ Nicholson, C.P. 2003. Buffalo Mountain Windfarm bird and bat mortality monitoring report: October 2001 - September 2002. Tennessee Valley Authority, Knoxville;
- ✓ Pocora, I., Pocora V., 2007. *Myotis dasycneme* (Boie, 1825) a new report species for the chiropteran fauna of Moldova (Romania). 1st International Conference Environment-Natural Sciences-Food Industry in European context, Baia Mare, 236-238;
- ✓ Valenciuc, N., 2002. Chiroptera. *Colecția Fauna României Mammalia*, Ed. Academiei Române, București, 16;
- ✓ Valenciuc N., 1969. Relații dintre variația unor factori climatici și dinamica sezonieră a liliecilor din peștera de la Rarău. *Cercetări de ecologie animală*, Ed. Did. și Ped., București;
- ✓ Valenciuc N., 1982. *Biologia chiropterelor și ocrotirea lor în România*, București;
- ✓ Valenciuc N. 1994. The distribution of some species of Chiroptera - Fam. Vespertilionidae In Romania and their representation in the U.T.M system. *Analele Științifice ale Universității "Al I. Cuza" Iași*.





Corvus monedula – Stâncuță



Buteo buteo – Șorecar comun



Miliaria calandra – Presură sură



Corvus frugilegus - Cioară de semăntură