

RAPORT DE MONITORIZARE A BIODIVERSITATII
din perimetrul de exploatare “GARLITA”
comuna Garlita, judetul Constanta
in perioada Ianuarie-Martie 2023



Beneficiar: Drumuri Judetene Constanta S.A.

Intocmit: S.C. TOPO MINIERA S.R.L.



Cuprins

I.	Scop si obiective	3
II.	Zona de studiu	4
	a) Localizare	4
III.	Monitorizarea biodiversității	5
	a) Vegetatie si flora	8
	b) Fauna de nevertebrate	12
	c) Herpetofauna	16
	d) Avifauna	17
	e) Mamifere	23
VI.	Concluzii	27

I. Scop si obiective

Prezentul raport de monitorizare are drept scop analiza biodiversitatii locale in raport cu impactul potential al perimetrului de exploatare "GARLITA" pe care il are asupra mediului inconjurator prin activitatile de exploatare, cu precădere asupra florei și faunei specifice siturilor ROSPA0053 Lacul Bugeac, ROSCI0340 Cuiugiuc si ROSCI0149 Pădurea Eseschioi - Lacul Bugeac.

Prin termenul de monitorizare a mediului înțelegem un sistem de supraveghere, prognoză, avertizare și intervenție, care are în vedere evaluarea sistematica a dinamicii caracteristicilor calitative ale factorilor de mediu, în scopul cunoașterii stării de calitate și semnificatiei ecologice a acestora, evoluției și implicațiilor sociale ale schimbărilor produse, urmate de măsurile ce se impun. În principiu, activitatea de monitorizare presupune o supraveghere și un control al unui mare număr de elemente, definiții pentru starea de sănătate a întregului mediu înconjurător. Dar, de multe ori ne interesează numai dinamica spațio-temporală a unui element sau doar a câtorva elemente din mediul natural.

Problema fundamentală a monitoringului ecologic constă în preîntâmpinarea acțiunilor negative rezultate din activitățile umane. Pentru aceasta trebuie apreciat sensul în care reacționează mediul înconjurător, evoluția subsistemelor care îl compun, totul efectuându-se pe baza de analize detaliate, sistematice și de lungă durată.

Necesitatea existenței monitoringului ecologic este legată de cunoașterea evoluției calității și cantității componentelor mediului; gruparea, selecționarea și corelarea informațiilor obținute pe diverse căi; obținerea de informații comparabile la scară locală, regională și globală; cunoașterea și evaluarea rapidă a situației în cazuri accidentale care au impact asupra mediului; acumularea de cunoștințe pentru stabilirea și fundamentarea acțiunilor de protecția mediului.

Raportul a fost întocmit pe baza datelor colectate din iesirile in teren in zona supusa monitorizarii. Observatiile s-au efectuat in perioada Ianuarie-Martie 2023, atat pe teritoriul carierei, cat si in zonele invecinate acesteia, pentru o caracterizare cat mai precisa a diversitatii specifice care populeaza acest teritoriu, dar si modificarile suferite de mediu in urma activitatilor de exploatare din zona studiata.

II. Zona de studiu

a) Localizare

Perimetrul de exploatare “Garlita” se afla cel mai aproape de ROSPA0053 „Lacul Bugeac” si ROSCI0149 „Pădurea Eseschiori - Lacul Bugeac”, aflandu-se la o distanță de aproximativ 0,24 km de ele cariera fiind pozitionata la S de ele. Celalalt ROSCI in vecinatatea carierei este ROSCI0340 „Cuiugiuc”, care se afla la aproximativ 3,5 km S-E fata de cariera.



Figura 1 –Localizarea geografica a perimetrului de exploatare



Figura 2 – Localizarea PP în raport cu Ariile Naturale Protejate de Interes Comunitar

Legenda: ●Cariera Garlita ●ROSCI0340

●ROSPA0053 ●ROSCI10149

III. Monitorizarea biodiversității

Perimetrul de exploatare “Garlita” se afla cel mai aproape de ROSPA0053 „Lacul Bugeac” si ROSCI10149 „Pădurea Eseschioi - Lacul Bugeac”, aflandu-se la o distanță de aproximativ 0,24 km de ele cariera fiind pozitionata la S de ele. Celalalt ROSCI in vecinatatea carierei este ROSCI0340 „Cuiugiuc”, care se afla la aproximativ 3,5 km S-E fata de cariera. De asemenea, zona studiata face parte din regiunea biogeografica stepica.

Monitorizarea biodiversitatii presupune inventarierea si studierea speciilor de flora si fauna identificate local in zona supusa studiului. **Zona studiata este reprezentata de amplasamentul carierei si terenurile adiacente**, ce constituie ecosisteme diferite, caracterizate de o flora si fauna specifica.

Au fost folosite diferite metode specifice fiecarui grup-tinta astfel:

1. *Pentru vegetatie, flora si habitate:*

- a) Metoda transectului liniar
- b) Metoda cautarii active
- c) Metoda patratelor de 1/1 m²

2. Pentru speciile de nevertebrate:

- a) Metoda transectului liniar
- b) Metoda suprafetei
- c) Metoda punctului fix

3. *Herpetofauna*:

- a) Transect vizual terestru diurn

4. *Avifauna*:

- a) Metoda punctului fix
- b) Metoda punctului favorabil (Vantage Point)

5. *Mamifere*:

- a) Metoda transectelor
- b) Metoda inventarierii semnelor de prezenta
- c) Metoda inventarierii adaposturilor

Prezentul studiu cu privire la monitorizarea biodiversitatii din perimetrul de exploatare “Garlita” s-a desfasurat in perioada Ianuarie-Martie 2023 si a constat in deplasari pe teren pentru inventarierea speciilor de flora si fauna prin metodele in vigoare, recomandate de specialisti. S-au folosit fise standard pentru fiecare grup – tinta identificat si s-au fotografiat speciile observate.

In urma deplasarilor in teren au fost colectate date calitative, cu privire la prezenta/absenta speciilor. S-au efectuat deplasari lunare tinandu-se cont de perioada cea mai favorabila pentru fiecare grup – tinta. Raportat la perioada de observatii specifica.

Tabelul 1 – Diagrama Grantt a deplasarilor pe teren pentru monitorizarea vegetatiei

Grup taxonomic / Sezon	Hiemal		Prevernal		Vernal		Estival		Serotinal			Autumnal		Hiemal	
	I	II	III	IV	V	VI	VI	VII	VII	VIII	IX	IX	X	XI	XII
Habitat-plante															

Perioada optima

Perioada studziata

Pentru prezentul raport in vederea inventarierii florei si vegetatiei deplasările in teren s-au focalizat pe perioada Ianuarie-Martie 2023.

Tabelul 2 – Graficul perioadelor de monitorizare in concordanta cu biologia si ecologia speciilor

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

Perioada optima ● Perioada nefavorabila ○

Perioada suboptima ● Perioada studiata ●

Pentru o inventariere cat mai buna a datelor cu privire la distributia, frecventa si abundenta populatiilor de pasari, perioadele de monitorizate au fost alese in raport cu metodologia recomandata de catre specialisti. O deosebita importanta au avut iesirile realizate in timpul perioadei de migratie, deoarece a putut fi observata structura avifaunei ce ar putea folosi zona studiata in timpul pasajului, pentru a concluziona in ce masura sunt afectate de activitatea de exploata.

a) Vegetatie si flora

Vegetatia si flora identificata in zona studiata este reprezentata de 43 de specii de plante, ce se regasesc listate in tabelul atasat mai jos:

Tabelul 3 – Specii de flora si vegetatie identificata la nivelul zonei studiate

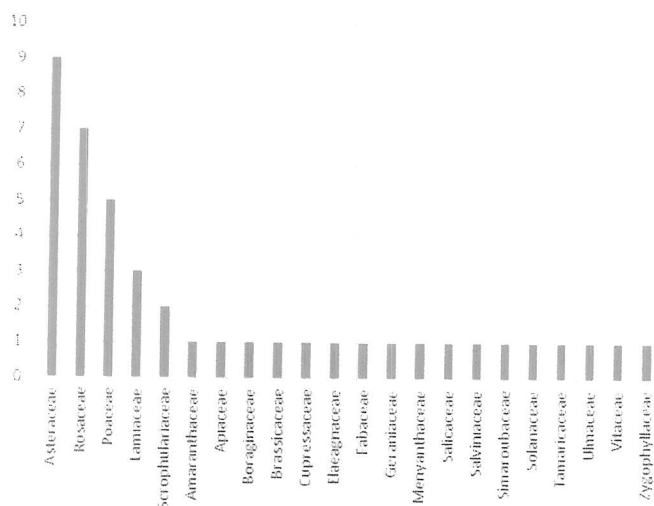
Specia	Familia	IUCN Red Lists	O.U.G. 57/2007	Directiva 92/43/CEE
<i>Agrimonia eupatorium</i>	Rosaceae	NE	NE	NE
<i>Agrimonia procera</i>	Rosaceae	NE	NE	NE
<i>Ailanthus altissima</i>	Simaroubaceae	NE	NE	NE
<i>Amaranthus albus</i>	Amaranthaceae	NE	NE	NE
<i>Barbarea vulgaris</i>	Brassicaceae	LC	NE	NE
<i>Bombycilaena erecta</i>	Asteraceae	NE	NE	NE
<i>Carduus acanthoides</i>	Asteraceae	NE	NE	NE
<i>Carduus nutans</i>	Asteraceae	NE	NE	NE
<i>Carthamus lanatus</i>	Asteraceae	NE	NE	NE
<i>Centaurea solstitialis</i>	Asteraceae	NE	NE	NE
<i>Cichorium intybus</i>	Asteraceae	LC	NE	NE
<i>Crataegus monogyna</i>	Rosaceae	LC	NE	NE
<i>Crataegus rhipidophylla</i>	Rosaceae	LC	NE	NE
<i>Echium italicum</i>	Boraginaceae	NE	NE	NE
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	Elaeagnaceae	LC	NE	NE
<i>Eragrostis minor</i>	Poaceae	NE	NE	NE
<i>Erodium cicutarium</i>	Geraniaceae	NE	NE	NE
<i>Eryngium campestre</i>	Apiaceae	NE	NE	NE
<i>Festuca pseudovina</i>	Poaceae	NE	NE	NE
<i>Festuca valesiaca</i>	Poaceae	NE	NE	NE
<i>Juniperus communis</i>	Cupressaceae	LC	Anexa II	NE
<i>Linaria vulgaris</i>	Scrophulariaceae	NE	NE	NE
<i>Lycium barbarum</i>	Solanaceae	NE	NE	NE
<i>Marrubium peregrinum</i>	Lamiaceae	NE	NE	NE
<i>Nymphoides peltata</i>	Menyanthaceae	LC	NE	NE
<i>Phragmites australis</i>	Poaceae	LC	NE	NE
<i>Potentilla argentea</i>	Rosaceae	NE	NE	NE
<i>Rosa canina</i>	Rosaceae	NE	NE	NE
<i>Rubus caesius</i>	Rosaceae	LC	NE	NE
<i>Salix babylonica</i>	Salicaceae	DD	NE	NE
<i>Salvia nemorosa</i>	Lamiaceae	NE	NE	NE
<i>Salvinia natans</i>	Salviniaceae	LC	NE	NE
<i>Sclerochloa dura</i>	Poaceae	NE	NE	NE
<i>Tamarix ramosissima</i>	Tamaricaceae	LC	NE	NE
<i>Taraxacum officinale</i>	Asteraceae	LC	NE	NE
<i>Teucrium polium ssp. capitatum</i>	Lamiaceae	NE	NE	NE
<i>Tribulus terrestris</i>	Zygophyllaceae	LC	NE	NE
<i>Trifolium campestre</i>	Fabaceae	NE	NE	NE
<i>Ulmus laevis</i>	Ulmaceae	DD	Anexa II	NE
<i>Verbascum sp.</i>	Scrophulariaceae	NE	NE	NE
<i>Vitis vinifera</i>	Vitaceae	LC	NE	NE

<i>Xanthium spinosum</i>	<i>Asteraceae</i>	NE	NE	NE
<i>Xanthium strumarium</i>	<i>Asteraceae</i>	NE	NE	NE

Din punct de vedere taxonomic, familia cu cei mai multi reprezentanti pentru zona analizata este familia Asteraceae, care numara 9 specii de plante. Aceasta este urmata de familiile Rosaceae, Poaceae, Lamiaceae si Scrophulariaceae ,care sunt reprezentate de 7, 5, 3, respectiv 2 specii.

Cele mai multe familii taxonomice sunt slab reprezentate, avand doar o specie care sa le reprezinte in teren.

Figura nr. 3 Compozitia pe familii taxonomice a plantelor identificate



Analiza zoologica a vegetatiei identificata reprezinta asamblul informational referitor la categoriile de protectie si periclitare conform IUCN Red Lists, Ordonanta de Urgenta nr. 57/2007, si Directiva 92/43/CEE a Consiliului din 21 mai 1992 privind conservarea habitatelor naturale si a speciilor de fauna si flora salbatica. Astfel, conform IUCN Red Lists, 14 specii de plante regasite in teren sunt catalogate ca fiind Least Concern (LC) – Nepericlitat si doua specii se afla in categoria Data Deficient (DD) -Nu se prezinta destule date. Populatiile acestora sunt stabile si nu prezinta declinuri. Restul de specii identificate nu sunt evaluate. In ce priveste O.U.G. 57 din 2007 , doua specii sunt precizate in Anexa II restul nefiind evaluate.

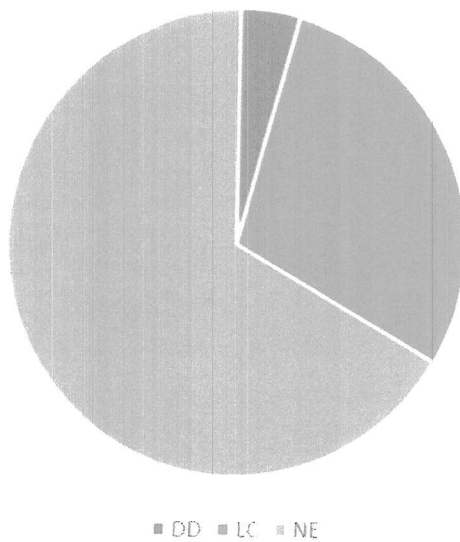


Fig. Nr. 4 – Analiza statutului de periclitare conform IUCN Red List

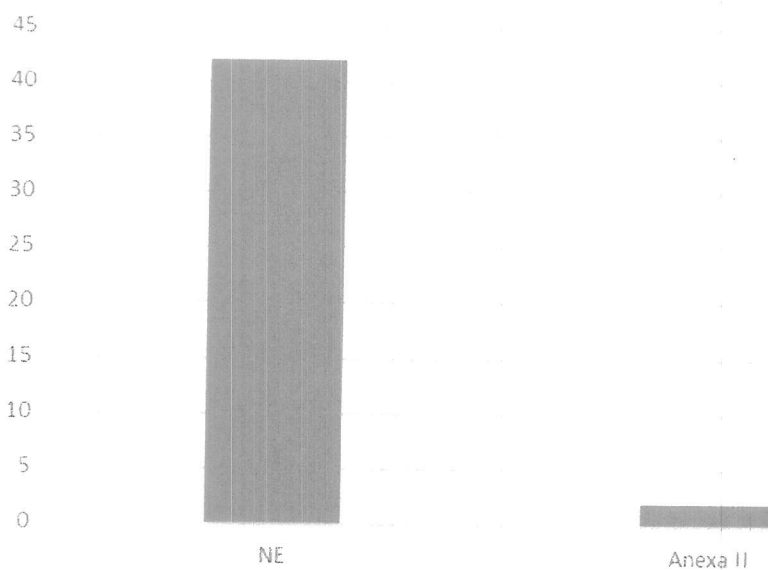


Fig. Nr.5 Analiza statutului de periclitare conform O.U.G. 57/2007

Observatiile asupra acestor specii au fost efectuate in jurul carierei. Suprafata de vegetatie la nivelul careia au fost identificate speciile de plante mentionate anterior nu se afla sub impactul exploatarii, inasa, vegetatia este puternic degradata ca urmare a suprapasunatului.



Foto. nr. 1 *Carduus nutans*

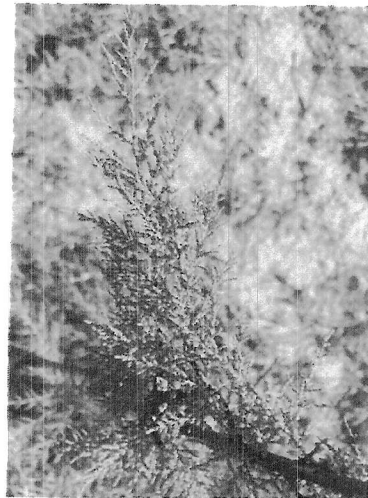


Foto. nr. 2 *Juniperus communis*



Foto. Nr. 3 *Rosa canina*

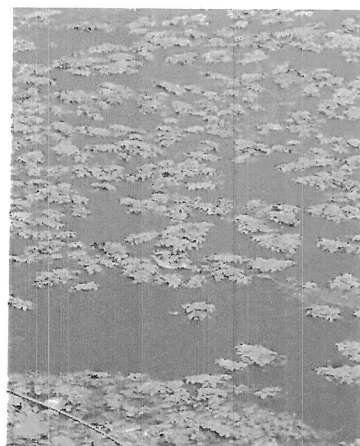


Foto. Nr. 4 *Salvinia natans*

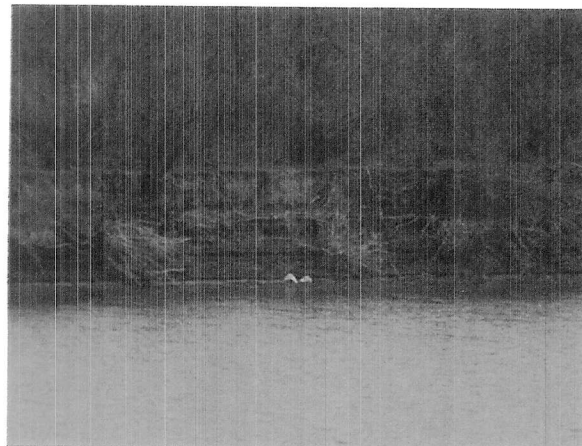


Foto. Nr. 5 Aspect amplasament

b) Fauna de nevertebrate

Insectele reprezinta cel mai important grup de nevertebrate intalnite in zona. Speciile de insecte identificate in zona de studiu apartin principalelor ordine de insecte terestre –*Coleoptera* (gandaci), *Lepidoptera* (fluturi), *Diptera* (muste si tantari), *Hymenoptera* (viespi, bondari, albine, furnici). In deplasările de teren efectuate in zona supusa monitorizării, nu au fost identificate multe specii de insecte incluse in OUG 57/2007 cu modificările si completările ulterioare sau/si in anexele Directivei 92/43/ Consiliul CEE.

Himenopterele (viespi, albine, bondari, furnici) sunt atrase de speciile vegetale segetale ca si plantele din zonele de la marginea culturilor, intre care se remarca exemplare de bondari, toate prezente atat in habitatele din proximitatea carierei cat si in zonele antropizate din vecinatate acesteia.

Avand in vedere tipul de habitat la care ne referim, coleopterele sunt reprezentate prin specii relativ putine. Ca urmare, gandacii sunt reprezentați în habitate ca cel analizat prin specii ca de exemplu – *Carabus granulatus*, *Coccinella septempunctata*.

Lepidopterele (fluturii) identificate nu au reliefat prezenta unor specii rare, protejate. Au fost reprezentati de specii comune, caracteristice ecosistemelor ruderalizate.

Diptera (muste, tantari). Dipterele sunt reprezentate de specii caracteristice zonelor antropizate. Mustele sunt cele mai comune in locuri antropizate toate legate de substante organice de origine menajera.

Identificarea speciilor de nevertebrate s-a realizat in principal prin metoda capturării si fotografiării speciilor prezente in zona de studiu.

Tabelul 4 – Specii de nevertebrate identificate

Specia	Ordinul	IUCN Red Lists	O.U.G. 57/2007	Directiva 92/43/CEE	Prezenta in FS al ROSCI0215
<i>Anthophora hispanica</i>	<i>Apidae</i>	DD	NE	NE	NU
<i>Heliophanus sp.</i>	<i>Araneae</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Larinioides cornutus</i>	<i>Araneae</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Pisaura mirabilis</i>	<i>Araneae</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Carabus granulatus</i>	<i>Coleoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Coccinella septempunctata</i>	<i>Coleoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Meloe proscarabeus</i>	<i>Coleoptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Culex pipiens</i>	<i>Diptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Musca domestica</i>	<i>Diptera</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Sarcophaga carnaria</i>	<i>Diptera</i>	NE	NE	NE	NU

<i>Xylocopa violacea</i>	<i>Hymenoptera</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Vanessa cardui</i>	<i>Lepidoptera</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Mantis religiosa</i>	<i>Mantodea</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Caucasotachea vindobonensis</i>	<i>Stylommatophora</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Cepaea hortensis</i>	<i>Stylommatophora</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Cernuella neglecta</i>	<i>Stylommatophora</i>	LC	NE	NE	NU
<i>Helix lucorum</i>	<i>Stylommatophora</i>	NE	NE	NE	NU
<i>Helix pomatia</i>	<i>Stylommatophora</i>	LC	Anexa 5A	Anexa V	NU

Au fost identificate 18 specii de nevertebrate, acestea fiind majoritatea din clasa *Insecta*.

Din punct de vedere taxonomic, ordinul ce cuprinde cele mai multe specii dintre cele identificate este *Stylommatophora*, cu 5 specii, urmat de *Coleoptera*, *Araneae* și *Diptera* cu câte 3 specii reprezentative fiecare. Restul fiind slab reprezentate, fiecare ordin având o specie în teren în perioada studiată.

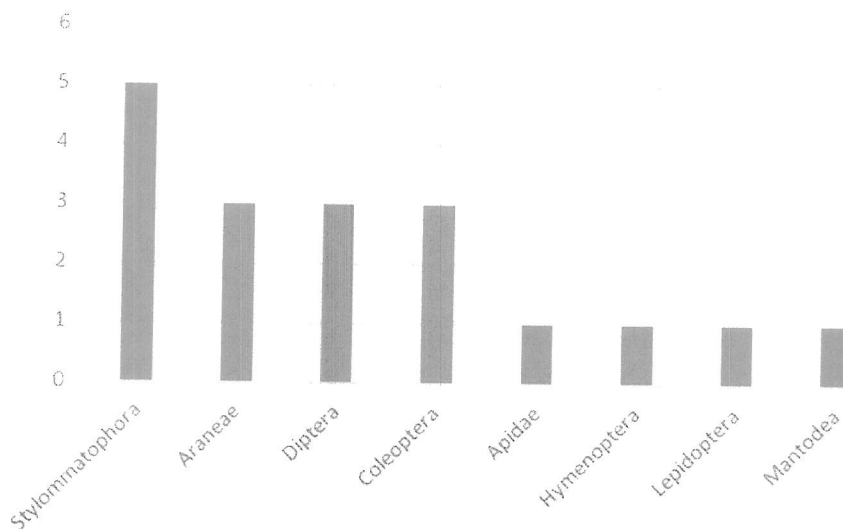


Fig. Nr. 6 Repartizarea nevertebratelor identificate pe ordine

Conform IUCN Red Lists speciile identificate se încadrează majoritar în categoria celor neevaluate (NE) cu un număr de 10 specii. O altă parte mare din speciile de nevertebrate din teren se încadrează în categoria Least Concern (LC) cu un număr de 7 specii. O singură specie observată se află în categoria Data Deficient (DD).

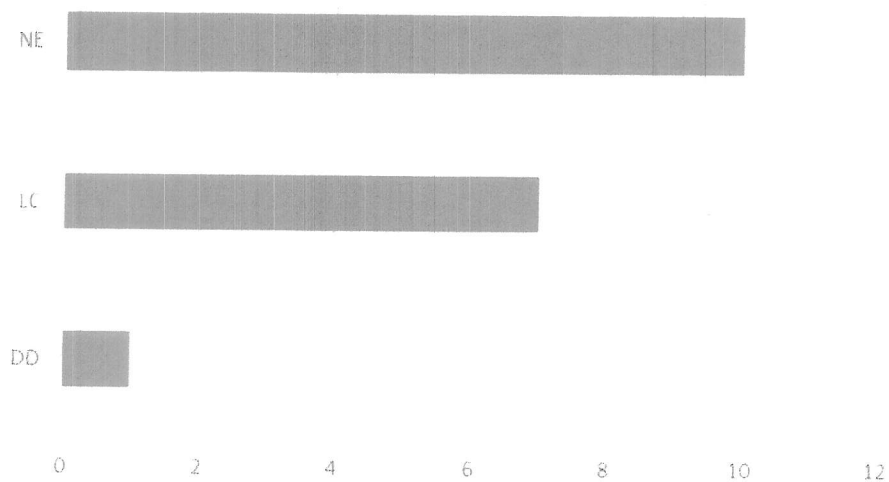


Fig. Nr. 7 Repartizarea nevertebratelor in functie de gradul de pericolare dupa IUCN

Doar o singura specie din cele observate in teren a fost regasita in Anexa V a directivei 92/43/CEE si niciuna in FS al ROSCI0215.

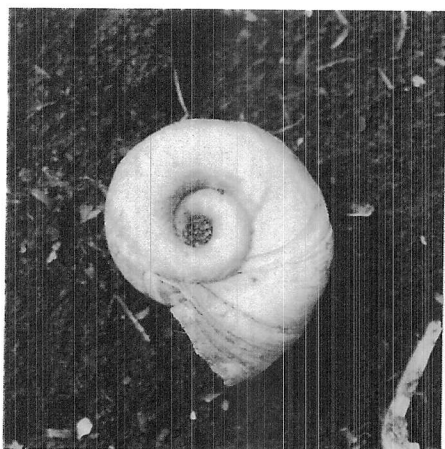


Foto. Nr. 6 *Helix pomatia*



Foto. Nr. 7 *Anthophora hispanica*

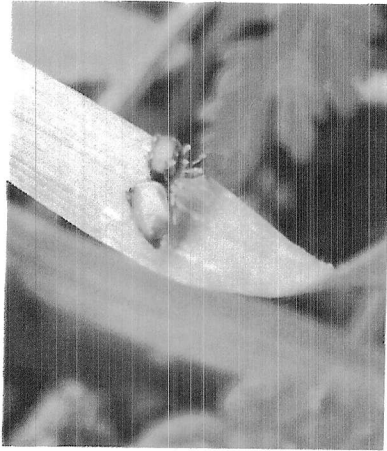


Foto. Nr. 8 *Heliophanus sp.*



Foto. Nr. 9 *Larinioides cornutus*

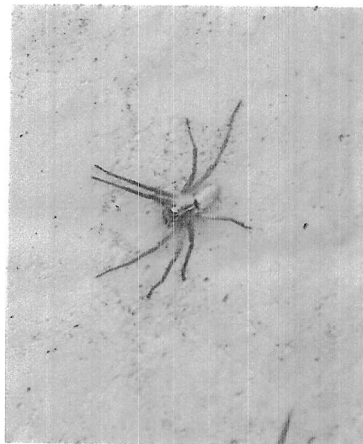


Foto. Nr. 10 *Pisaura mirabilis*

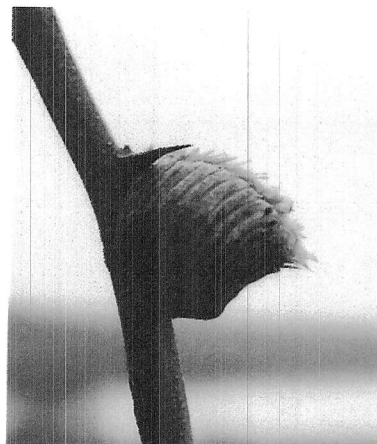


Foto. Nr. 11 *Mantis religiosa*

c)Herpetofauna

Au fost parcurse transecte liniare vizuale si auditive diurne in scopul identificarii speciilor de amfibieni si reptile ce populeaza zona studiata. Folosind aceasta metodologie au fost identificate 2 specii de reptile ce se gasesc listate in tabelul de mai jos:

Tabelul 5 – Specii de herpetofauna identificate

Specia	Ordinul	Statut conservativ		
		IUCN Red Lists	O.U.G. 57/2007	Directiva 92/43/CEE
<i>Podarcis tauricus</i>	<i>Squamata</i>	LC	Anexa 4A	Anexa IV
<i>Lacerta viridis</i>	<i>Squamata</i>	LC	Anexa 4A	Anexa IV



Foto. Nr. 12 *Lacerta viridis*

d) Avifauna

Pentru observarea speciilor de pasari ce tranziteaza zona perimetrului propus exploatarei, s-au folosit metoda punctului fix, a traseelor liniare si a punctului favorabil. Speciile de pasari observate au fost fotografiate, apoi identificate pentru realizarea listei de specii. Astfel, au fost identificate 41 specii de pasari, ce constituie avifauna locala, si se regasesc enumerate in tabelul mai jos atasat:

Tabelul 6 – Specii de pasari identificate

Specia	Ordin	Fenologie	IUCN Red Lists	O.U.G. 57/2007	Directiva 2009/147/CEE
<i>Anser anser</i>	Anseriformes	PM	LC	Anexa 5C	Anexa II
<i>Accipiter gentilis</i>	Accipitriformes	S	LC	NE	NE
<i>Alauda arvensis</i>	Passeriformes	PM	LC	Anexa 5B	Anexa II
<i>Anas crecca</i>	Anseriformes	OI	LC	Anexa 5E	Anexa II/ III
<i>Anas platyrhynchos</i>	Anseriformes	S	LC	Anexa 5D	AnexaII/ III
<i>Ardea alba</i>	Pelecaniformes	S	LC	NE	Anexa I
<i>Ardea cinerea</i>	Pelecaniformes	PM	LC	NE	NE
<i>Athene noctua</i>	Strigiformes	S	LC	Anexa 4B	NE
<i>Aythya ferina</i>	Anseriformes	S	VU	Anexa 5E	Anexa II/ III
<i>Aythya nyroca</i>	Anseriformes	S	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Buteo buteo</i>	Accipitriformes	S	LC	NE	NE
<i>Buteo rufinus</i>	Accipitriformes	PM	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Carduelis carduelis</i>	Passeriformes	S	LC	NE	NE
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Charadriiformes	S	LC	NE	NE
<i>Circus aeruginosus</i>	Accipitriformes	PM	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Coloeus monedula</i>	Passeriformes	S	NE	NE	NE
<i>Columba livia domestica</i>	Columbiformes	S	NE	NE	NE
<i>Corvus cornix</i>	Passeriformes	S	NE	Anexa 5C	NE
<i>Corvus frugilegus</i>	Passeriformes	S	VU	Anexa 5C	Anexa II
<i>Corvus monedula</i>	Passeriformes	S	LC	Anexa 5C	Anexa II
<i>Cygnus olor</i>	Anseriformes	S	LC	NE	Anexa II
<i>Dendrocopos major</i>	Piciformes	S	LC	NE	NE
<i>Dendrocopos syriacus</i>	Piciformes	S	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Emberiza calandra</i>	Passeriformes	PM	LC	Anexa 4B	NE
<i>Emberiza hortulana</i>	Passeriformes	PM	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Falco tinnunculus</i>	Falconiformes	S	LC	Anexa 4B	NE
<i>Fulica atra</i>	Gruiformes	S	LC	Anexa 5E	Anexa II/ III
<i>Galerida cristata</i>	Passeriformes	S	LC	NE	NE
<i>Mareca strepera</i>	Anseriformes	S	LC	NE	NE
<i>Melanocorypha calandra</i>	Passeriformes	S	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Motacilla alba</i>	Passeriformes	PM	LC	Anexa 4B	NE
<i>Passer domesticus</i>	Passeriformes	S	LC	NE	NE

<i>Pelecanus onocrotalus</i>	<i>Pelecaniformes</i>	PM	LC	Anexa 3	Anexa I
<i>Perdix perdix</i>	<i>Galliformes</i>	S	LC	Anexa 5C	Anexa II
<i>Phalacrocorax carbo</i>	<i>Suliformes</i>	S	LC	NE	NE
<i>Phasianus colchicus</i>	<i>Galliformes</i>	S	LC	Anexa 5D	Anexa II
<i>Pica pica</i>	<i>Passeriformes</i>	S	LC	Anexa 5C	Anexa II
<i>Podiceps cristatus</i>	<i>Podicipediformes</i>	S	LC	NE	NE
<i>Streptopelia decaocto</i>	<i>Columbiformes</i>	S	LC	Anexa 5C	Anexa II
<i>Sturnus vulgaris</i>	<i>Passeriformes</i>	PM	LC	Anexa 5C	Anexa II
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	<i>Podicipediformes</i>	S	NE	NE	NE

In zona studiata au fost identificate 41 de specii de pasari, ce apartin la 13 ordine taxonomice. *Passeriformes* este ordinul cel mai bine reprezentat, numarand 14 de specii de pasari. Celelalte ordine sunt slab reprezentate, *Anseriformes* numarand 7 specii, ordinele *Accipitriformes* si *Pelecaniformes* numarand cate 4 respectiv 3 specii. Restul de ordine fiind slab reprezentate, 4 dintre ele avand cate doua specii reprezentante in teren, iar 5 fiind reprezentate de doar o specie.

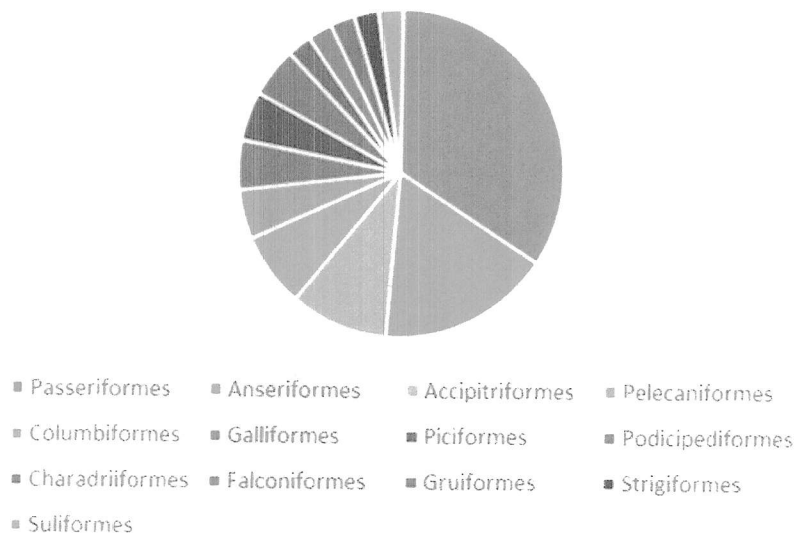


Figura 8 – Analiza taxonomică a speciilor de pasari identificate

Din punct de vedere fenologic, cele mai multe pasari identificate aici fac parte din categoria speciilor rezidente, ce pot fi observate in orice anotimp al anului pe teritoriul tarii noastre. Categoria speciilor sedentare reprezinta peste jumatate din totalul speciilor identificate (30). Speciile partial migratoare detin un procentaj mai mic, prezentand doar 10 din totalul avifaunei observate, iar oaspetii de iarna prezinta o specie.

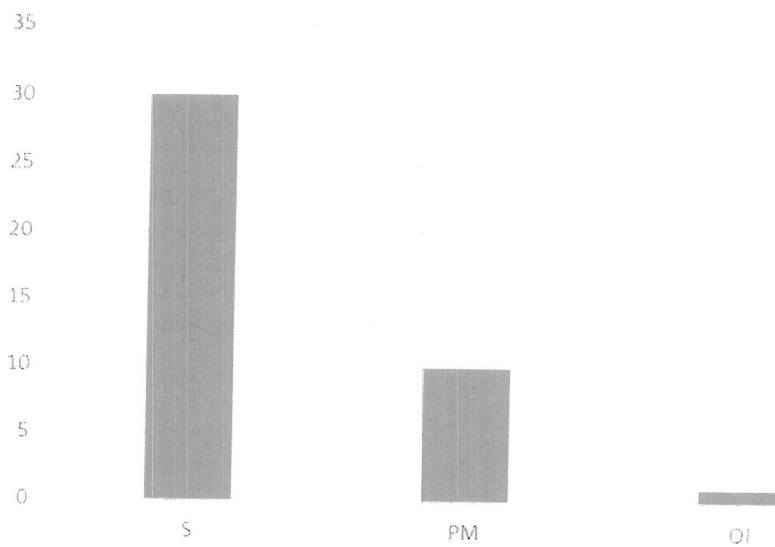


Figura 9- Analiza avifenologica speciilor identificate

Dintre speciile identificate in teren, 35 dintre acestea sunt regasite in categoria LC a IUCN Red List, 4 sunt enumerate in categoria NE si doua sunt enumerate in categoria VU.

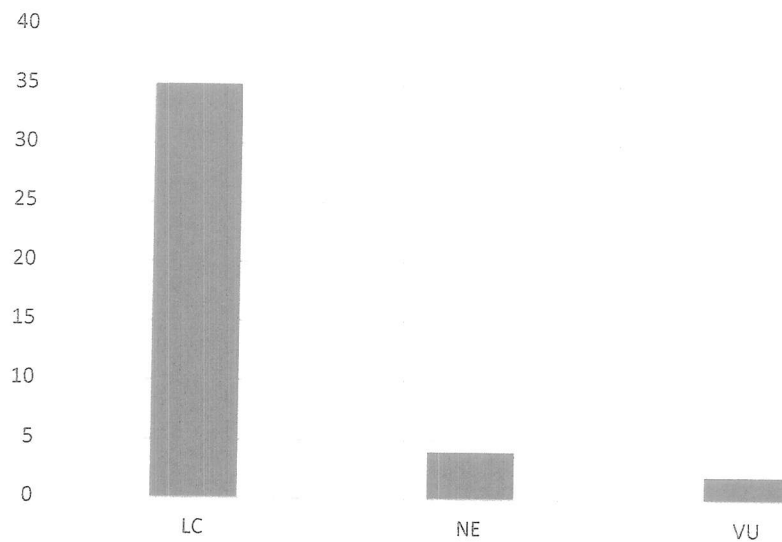


Figura 10 – Analiza statutului de protectie conform IUCN

Dintre speciile identificate in teren, 7 dintre acestea sunt regasite in Anexa 3 a Ordonantei de Urgenta nr. 57/2007, 4 sunt enumerate in Anexa 4B, una este enumerata in Anexa 5b, 8 sunt enumerate in Anexa 5C, doua in Anexa 5D si 3 specii precizate in Anexa 5E. Un total de 16 specii dintre cele identificate nu prezinta statut de protectie, nefiind regasite in acest document normativ ce are drept scop protectia si conservarea biodiversitatii.

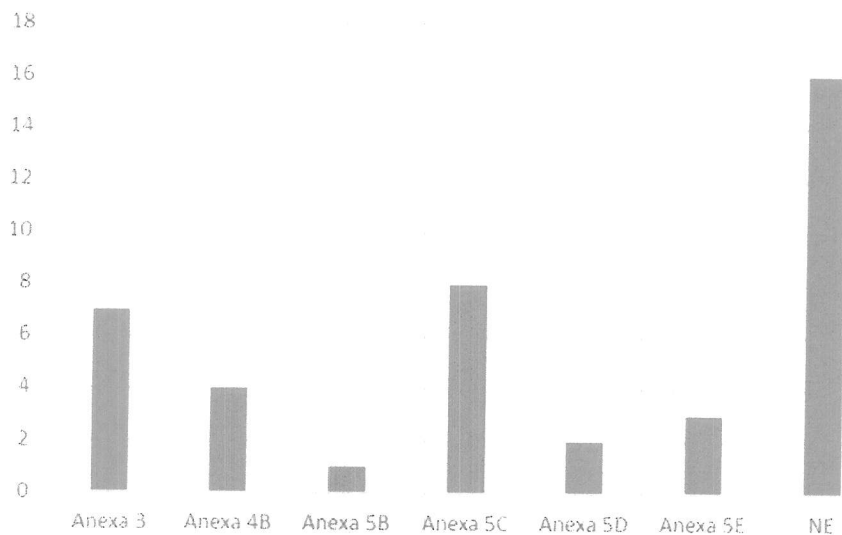


Figura 11 – Analiza statutului de protectie conform O.U.G. 57/2007

Dintre speciile identificate in teren, 8 dintre acestea sunt regasite in Anexa I a Directivei 2009/147/CEE, 10 sunt enumerate in Anexa II, 4 sunt enumerate in Anexele II si III concomitent. Un total de 19 specii dintre cele identificate nu prezinta statut de protectie, nefiind regasite in acest document normativ ce are drept scop protectia si conservarea biodiversitatii.

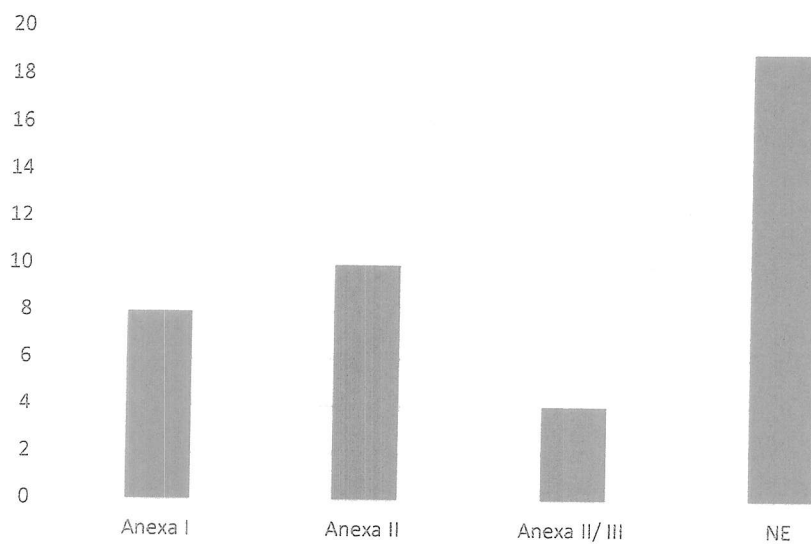


Figura 12 – Analiza statutului de protecție conform Directivei 2009/147/CEE



Foto. Nr. 13 *Anser anser*



Foto. Nr. 14 *Aythya ferina*

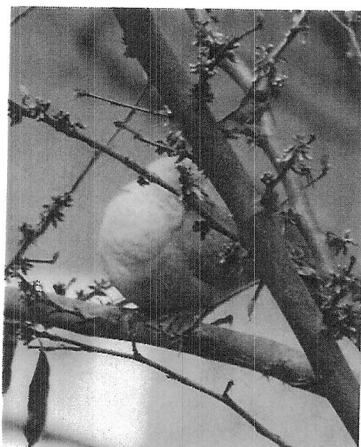


Foto. Nr. 15 *Chroicocephalus ridibundus* Foto. Nr. 16 *Streptopelia decaocto*

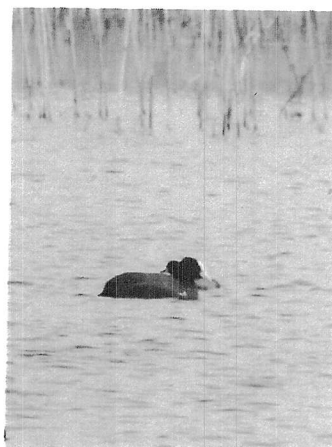


Foto. Nr. 17 *Phasianus colchicus* Foto. Nr. 18 *Fulica atra*

e) Mamifere

Evaluarea prezentei mamiferelor in zona supusa studiului s-a realizat prin metoda inventarierii semnelor de prezenta, care consta in urme, vizuini, marcaje, musuroaie de pamant (in cazul speciilor subterane, ex. *T. europaea*). Precizam ca au fost identificate specii si in mod direct, prin indivizi observati.

Tabelul 7– Speciile de mamifere identificate

Specia	Ordinul	IUCN Red Lists	O.U.G. 57/2007	Directiva 92/43/CEE
<i>Canis aureus</i>	<i>Carnivora</i>	LC	Anexa 4B	Anexa V
<i>Cervus elaphus</i>	<i>Cetartiodactyla</i>	LC	Anexa 5B	Anexa II/ IV
<i>Lepus europaeus</i>	<i>Lagomorpha</i>	LC	Anexa 5B	NE
<i>Lutra lutra</i>	<i>Carnivora</i>	NT	Anexa 3/ 4A	Anexa II/ IV
<i>Martes foina</i>	<i>Carnivora</i>	LC	Anexa 5B	NE
<i>Mus spicilegus</i>	<i>Rodentia</i>	LC	NE	NE
<i>Neomys fodiens</i>	<i>Eulipotyphla</i>	LC	NE	NE
<i>Nyctereutes procynoides</i>	<i>Carnivora</i>	NE	NE	NE
<i>Sciurus vulgaris</i>	<i>Rodentia</i>	LC	Anexa 5B	NE
<i>Spermophilus citellus</i>	<i>Rodentia</i>	EN	Anexa 3/ 4A	Anexa II/ IV
<i>Sus scrofa</i>	<i>Cetartiodactyla</i>	LC	Anexa 5B	NE
<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Carnivora</i>	LC	Anexa 5B	NE

In zona studiata au fost identificate 12 de specii de mamifere, ce apartin la 5 ordine taxonomice. *Carnivora* este ordinul cel mai bine reprezentat, numarand 5 de specii de mamifere. Celelalte ordine sunt mai slab reprezentate , *Rodentia* numarand 3 specii, ordinul *Cetartiodactyla* numarand 2 specii, iar ordinele *Eulipotyphla* si *Lagomorpha* fiind reprezentate de doar o specie.

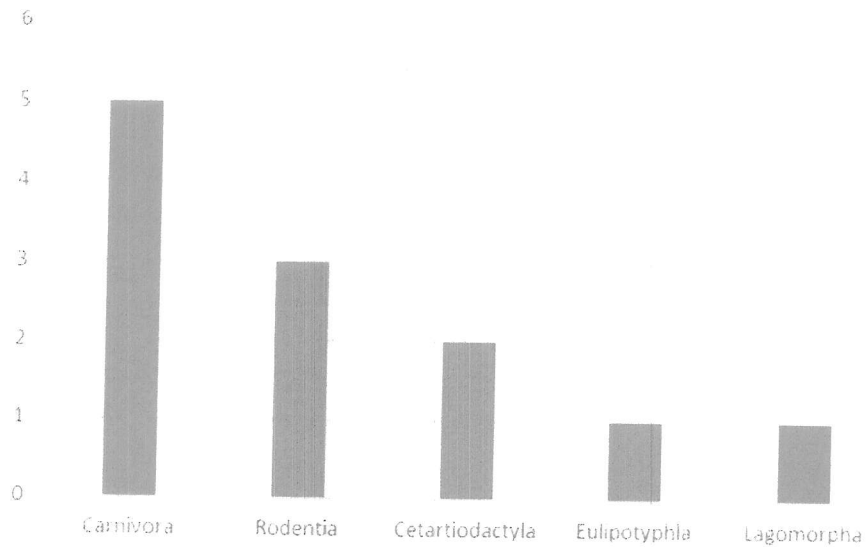


Figura 13 – Repartizarea speciilor pe ordine

Majoritatea speciilor de mamifere identificate au statut de preocupare minima in listele rosii IUCN. Doar una dintre ele fiind periclitata. Tot cate o specie incadrandu se afla in categoriile “Neevaluata” si “Aproape Periclitata”.

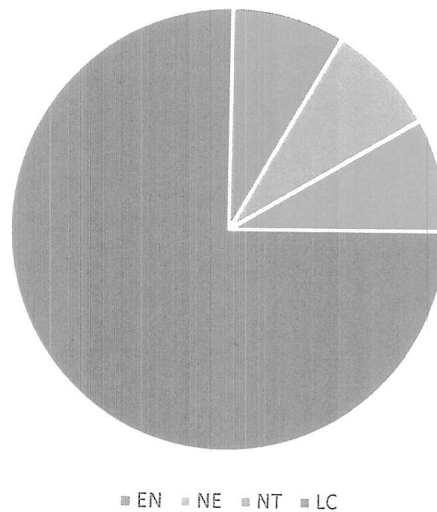


Figura 14 – Repartizarea speciilor dupa statutul de pericolare conform IUCN

In O.U.G. 57/2007 sunt precizate 6 specii de mamifere ca apartinand de Anexa 5B, doua ce apartin in acelasi timp de anexele 3 si 4A si doar o specie de anexa 4B. Restul de 3 specii identificate in teren nu sunt evaluate.

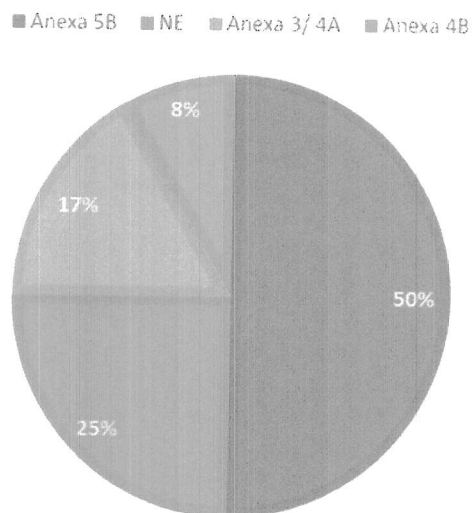


Figura 15 – Analiza statutului de protectie conform OUG 57/2007

Dintre speciile identificate in teren, 2 dintre acestea sunt regasite in anexele II si IV a Directivei 92/43/CEE, o specie este precizata in Anexa V, iar restul de specii nu sunt evaluate.

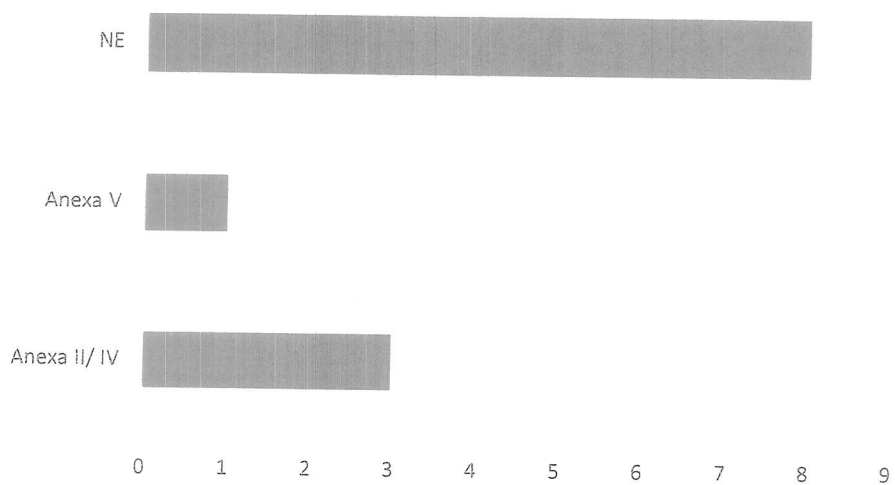


Figura 16 – Analiza statutului de protecție conform Directivei 92/43/CEE



Foto. Nr. 19 Vizuini de *Neomys fodiens*

VI. Concluzii

- Prezentul raport va fi folosit ca punct de reper pentru studiile si rapoartele viitoare.se va urmarii daca flora si fauna vor suferii schimbari populationale, acest lucru se constata prin prezenta unui numar mare sau mai mic de specii care folosesc zona studiata pentru hranire, odihna si reproducere. Analiza si aspectele ce vor fi prezentate au posibilitatea de a denota faptul ca impactul activitatilor desfasurate in perimetrul de exploatare “Garlita” asupra biodiversitatii este nesemnificativ.
- Zona studiata serveste in special ca teritoriu de hranire pentru speciile avifaunistice; s-a constata ca rapitoarele de zi tranziteaza frecvent perimetrul in cautare de hrana. Concluzionam ca activitatea umana din zona nu duce la fragmentarea teritoriului de hranire.
- Speciile identificate in timpul migratiei de primavara nu au prezentat modificari etologicefata de ce este cunoscut in literatura de specialitate, pasarile nu prezinta modificari comportamentale precum schimbarea directiei de zbor sau a inaltimei in zbor, sunete de alerta, opriri din migratie. Efectivele surprinse in perioada migratiilor sau in pasaj si-au continuat zborul, nefiind influentate de impactul uman.
- Plasticitatea comportamentală a speciilor de păsări identificate asigura orientarea acestora către zonele cu o abundență de hrană ridicată, care să satisfacă nevoile lor atât pentru întreținere cât și pentru reproducere.
- Vegetatia identificata nu prezinta elemente de interes comunitar in zona amplasamentului perimetrului de exploatare.
- Herpetofauna este reprezentata de doua specii de reptile.
- Speciile de mamifere au fost observate prin metoda inventarierii semnelor de prezenta, care consta in urme, vizuini, marcaje, musuroaie de pamant (in cazul speciilor subterane, ex. *T. europaea*). Precizam ca au fost identificate specii si in mod direct, prin indivizi observati.
- Speciile de mamifere identificate au, majoritar, statut de preocupare minima in IUCN Red Lists. Dintre acestea 6 specii se regasesc in anexa 5B a Ordonantei de Urgenta nr. 57/2007, una in Anexa 4B, doua in anexele 3/ 4A, si putine sunt mentionate in Directiva “Habitata”.

- Ca și concluzie finală, diversitatea floristică și faunistică ce se regăsește în zona supusă studiului de monitorizare este diversă, prezentând efective stabile. De asemenea, menționăm că frecvența și abundența speciilor înregistrate la nivel local nu influențează frecvența și abundența speciilor la nivelul siturilor Natura 2000.