



**RAPORT DE MONITORIZARE
A EFECTELOR ASUPRA
BIODIVERSITATII**

- in perioada implementarii -

pentru obiectivul:

„Infiintare exploatare viticola in comuna Cerna, judetul Tulcea”

Extravilan comuna Cerna, judetul Tulcea

Februarie 2015– August 2016

Elaborator:

**S.C. SOCIETATEA DE CERCETARE A BIODIVERSITATII SI
INGINERIA MEDIULUI AON S.R.L.**

Beneficiar:

S.C. TRANS AGRIMAD S.R.L.

2016

PROPRIETATE INTELECTUALA

Acest material nu poate fi reprodus sau utilizat fara acordul scris al autorului.

RAPORT DE MONITORIZARE A EFECTELOR ASUPRA BIODIVERSITATII

- in perioada implementarii -

pentru obiectivul:

„Infiintare exploatare viticola in comuna Cerna, judetul Tulcea”

Extravilan comuna Cerna, judetul Tulcea

Februarie 2015 - August 2016

Elaborator:

**S.C. SOCIETATEA DE CERCETARE A BIODIVERSITATII SI
INGINERIA MEDIULUI AON S.R.L.**

Beneficiar:

S.C. TRANS AGRIMAD S.R.L.

2016

PROPRIETATE INTELECTUALA

Acest material nu poate fi reprodus sau utilizat fara acordul scris al autorului.

Cuprins

I. Scopul si obiectivele monitorizarii	3
II. Zona de studiu.....	3
III. Perioada de studiu.....	7
IV. Metodele de lucru	8
V. Starea amplasamentului analizat.....	13
VI. Analiza si interpretarea datelor privind biodiversitatea din zona studiata	24
VII. Concluzii	83
VIII. Recomandari	85
IX. Persoanele/organizatiile implicate in monitorizare.....	85

I. Scopul si obiectivele monitorizarii

Denumirea proiectului este “INFIINTARE EXPLOATATIE VITICOLA IN COMUNA CERNA, JUDETUL TULCEA”, propus in extravilanul comunei Cerna, judetul Tulcea, T-85, P-1074/6 si T-85, P-1074/7 conform PUG aprobat.

Scopul monitorizarii biodiversitatii este identificarea eventualelor efecte negative asupra biodiversitatii din zona de studiu care pot aparea in perioada de implementare a proiectului si semnalarea acestora catre beneficiar si autoritatile competente pentru protectia mediului.

Obiectivele sunt:

- urmarirea respectarii masurilor impuse pentru reducerea impactului asupra factorului de mediu biodiversitate prin Avizul Natura 2000 nr. 10/20.01.2015;
- efectuarea observatiilor asupra biodiversitatii, pe amplasament si in vecinatate pentru identificarea unor eventuale modificari in structura si compozitia populatiilor de flora si fauna comparativ cu datele si informatiile prezentate in studiul de Evaluare Adecvata.

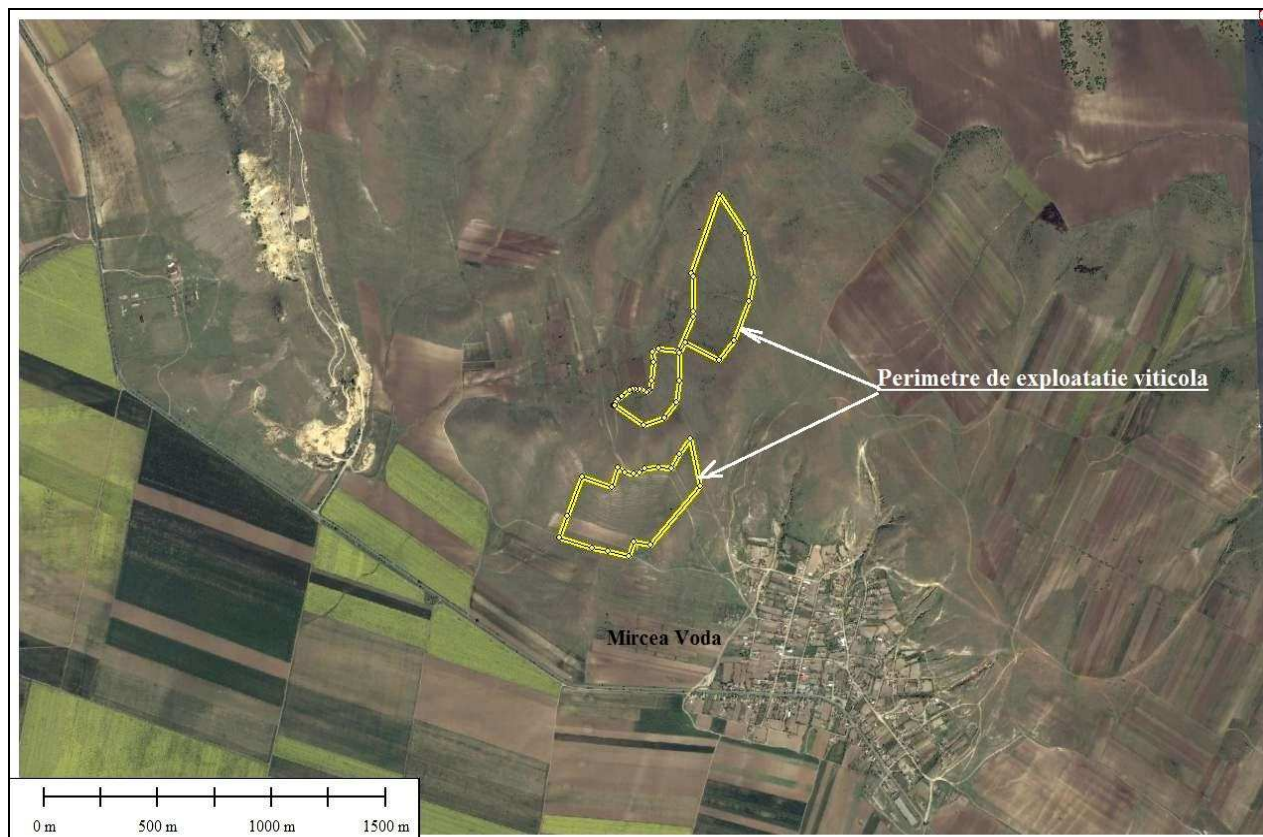
Raportul de monitorizare este astfel structurat incat sa releve date referitoare la toate categoriile de animale posibil a fi prezente pe amplasamentul obiectivului si anume: nevertebrate, amfibieni, reptile, pasari cuibaritoare sau oaspeti de vara, pasari sedentare, pasari oaspeti de iarna si pasari migratoare (specii de pasaj), care pot migra deasupra amplasamentului, mamifere.

II. Zona de studiu

Intregul amplasament este situat in extravilanul localitatilor Cerna si Mircea Voda, Judetul Tulcea, pe un teren in suprafata desfasurata de 33,30 ha cu destinatia propusa - plantatie vita de vie.

Terenul, in suprafata de 333000 mp, conform Certificatului de Urbanism nr.42/19.12.2012 este proprietatea privata a comunei Cerna, concesionat de S.C. TRANS AGRIMAND S.R.L.

Exploatarea viticola amplasata pe acest teren are o specificitate proprie conferita de tipul si oportunitatea investitiei precum si de caracteristicile amplasamentului ales.



Vedere din satelit cu pozitionarea perimetrelor de exploatare viticola

Comuna CERNA este situata in partea vestica a judetului Tulcea, la 25 km distanta de Macin si la 50 km de municipiul Tulcea, centru administrativ si politic al judetului cu Tulcea. Se invecineaza cu:

- la nord: teritoriul administrativ al comunei Greci;
- la est: teritoriul administrativ al comunei Hamcearca si al comunei Horia;
- la sud: teritoriul administrativ al comunei Dorobantu;
- la vest: teritoriul administrativ al comunei Peceneaga si al comunei Turcoaia.

Zona luata in studiu are urmatoarele vecinatati:

- nord-comuna Cerna si Parcul National Muntii Macinului

- vest - drumul national 22 D
- est - localitatea Balabancea
- sud - localitatea Mircea Voda

Distantele fata de localitatile invecinate:

- cca. 380 m fata de comuna Mircea Voda;
- cca. 4,0 km fata de comuna Cerna;
- cca. 4,2 km fata de comuna Balabancea.

Distantele au fost considerate de la parcelele cele mai apropiate fata de localitatile invecinate. Accesul catre amplasamentul de exploatare viticola se face pe drumul national 22D si drumuri de exploatare extinse.

Intregul amplasament se regaseste in extravilanul localitatilor Cerna si Mircea Voda, judetul Tulcea la o altitudine de 58 m respectiv 112 m.

Coordonatele carteziene ale localitatilor vecine	Longitudine Estica	Latitudine Nordica
Cerna	28°18'23,07"	45°05'07,22"
Mircea Voda	28°23'00,23"	45°03'01,56"

Amplasamentul proiectului pe care se va infiinta exploatarea viticola este formata din 2 perimetre, care au urmatoarele coordonate stereo 1970:

- **Perimetru T-85, P-1074/6**

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi
	X [m]	Y [m]	D(i, i+1)
1	399338.99	763796.34	203.979
2	399537.40	763749.00	78.934
3	399472.85	763703.57	69.785
4	399413.70	763666.54	54.105
5	399414.47	763612.44	60.413
6	399410.61	763552.15	27.228
7	399395.16	763529.73	27.183
8	399388.21	763503.45	41.691
9	399395.93	763462.48	35.141
10	399417.87	763435.03	87.865
11	399334.68	763406.75	137.085
12	399377.06	763276.38	176.430
13	399212.35	763213.15	99.713
14	399118.94	763178.26	149.903
15	399077.46	763322.31	70.345
16	399064.13	763391.38	94.000
17	399042.05	763482.75	66.153
18	399104.49	763504.60	75.601
19	399089.35	763578.67	331.210
S (1) =156104.00mp			

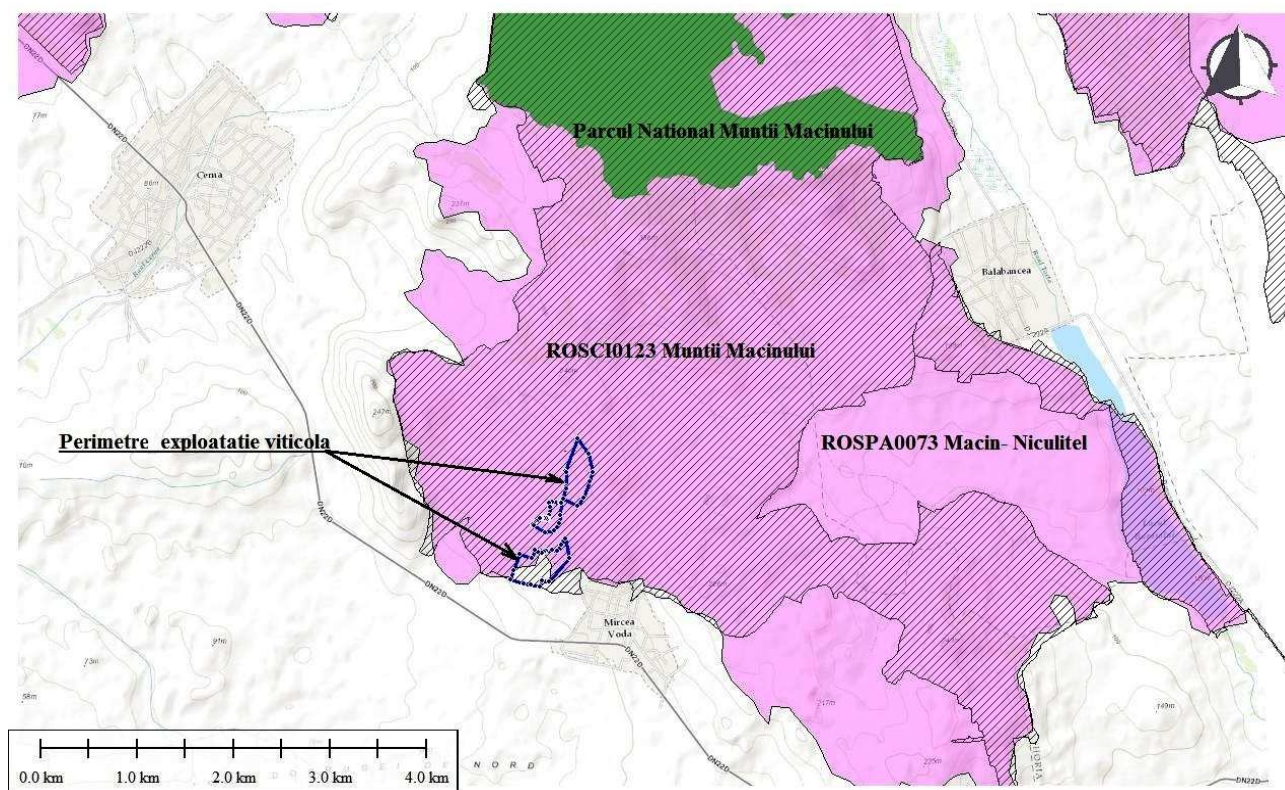
• **Perimetru T-85, P-1074/7**

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi latouri
	X [m]	Y [m]	D(i, i+1)
1	400213.87	764031.04	194.726
2	400404.01	763989.03	197.135
3	400567.02	763878.17	356.832
4	400232.50	763753.97	15.153
5	400221.75	763764.65	149.330
6	400072.42	763764.96	19.913
7	400052.57	763763.38	159.682
8	399907.08	763697.57	85.474
9	399915.58	763612.52	29.792
10	399903.27	763585.39	43.159
11	399860.36	763590.02	81.919
12	399779.06	763579.97	35.862
13	399744.00	763572.43	7.939
14	399736.56	763569.66	8.495
15	399733.62	763561.69	16.101
16	399741.78	763547.81	19.377
17	399744.39	763528.61	17.919
18	399746.45	763510.81	12.658
19	399745.14	763498.22	14.989
20	399741.97	763483.57	39.682
21	399717.26	763452.52	22.592
22	399704.35	763433.98	18.041
23	399690.05	763422.98	13.572
24	399677.59	763417.60	3.706
25	399675.01	763420.26	147.611
26	399595.63	763544.71	97.529
27	399623.64	763638.13	85.316
28	399691.90	763689.31	90.474
29	399781.48	763702.00	118.715
30	399900.19	763703.13	50.145
31	399943.32	763728.71	167.562
32	399868.70	763878.74	103.293
33	399951.80	763940.09	178.924
34	400118.15	764005.98	98.946
S (1)=176903.35mp			P=2702.563m

Amplasamentul proiectului este situat pe un aliniament in extravilanul comunei CERNA pana la MIRCEA VODA, relief tipic de peneplena si formatiuni colinare, avand ca elemente caracteristice depozite proterozoice, paleozoice si mezoice erodate, neremarcandu-se elemente care sa afecteze stabilitatea generala a terenului.

Exploatarea viticola s-a infiintat prin plantarea butasilor de vita de vie, soiuri struguri de masa.

Suprafata aferenta proiectului este constituita din doua perimetre, care in urma suprapunerii cu ariile naturale protejate, s-a observat ca primul perimetru este situat integral in ROSCI0123 Muntii Macinului si ROSPA0073 Macin Niculitel iar cel de-al doilea se afla integral in ROSCI0123 Muntii Macinului si partial in ROSPA0073 Macin- Niculitel.



Pozitionarea perimetrelor de exploatare viticola fata de Ariile Protejate de Interes Comunitar

Distantele masurate in linie dreapta, de la exploatarea viticola, pana la cele mai importante puncte de interes biogeografic sunt:

- 14,6 km pana la Bratul Macin;
- 2,5 km pana la limita Parcului National Muntii Macin.

III. Perioada de studiu

Conform Avizului Natura 2000 nr.10 din 20.01.2015 emis de catre A.P.M. Tulcea, programul de monitorizare asupra florei, vegetatiei, habitatelor si faunei trebuie desfasurat astfel:

1. Inainte de inceperea lucrarilor de constructie;
2. In perioada de amenajare a exploatareii viticole;
3. In perioada de exploatare a proiectului.

Deoarece intre perioada emiterii Avizului Natura 2000 si perioada de amenajare a fost un interval scurt de timp (sfarsitul lunii ianuarie si luna februarie) care coincide cu perioada hiemala, nefavorabila monitorizarii

biodiversitatii, prezentul raport de monitorizare include si observatiile efectuate inainte de inceperea lucrarilor.

Prezentul raport de monitorizare a fost realizat in baza observatiilor inregistrate la nivelul amplasamentului vizat de proiect si in vecinatatea acestuia, extravilanului comunei Cerna, judetul Tulcea, beneficiar: S.C. TRANS AGRIMAD S.R.L., in intervalul februarie 2015 –august 2016.

IV. Metodele de lucru

Metode de lucru folosite pentru culegerea informatiilor privind flora:

1) Inventarierea speciilor de plante din zona vizata s-a realizat pe transecte itinerante astfel incat sa fie acoperita o suprafata cat mai mare. Datele colectate din teren au fost completate cu date bibliografice. Pentru taxonii greu identificabili in teren, acestia au fost fie fotografiati, fie s-a recurs la colectarea a 1-2 indivizi in vederea identificarii lor ulterioare utilizand cheile de identificare consacrate.

Nomenclatura speciilor inventariate este in concordanta cu Flora Ilustrata a Romaniei si Flora Europaea.

Pentru derularea corespunzatoare a monitorizarii s-au folosit:

- Fisa de observatii;
- aparat G.P.S.;
- Pungi de plastic pentru esantionare, etichete;
- Presa plante;
- Lupa 3X – 20X;
- Aparare foto de tip DSLR si tip compact.

2) **Identificarea habitatelor / comunitatilor vegetale** s-a facut pe baza speciilor caracteristice (de recunoastere). Pentru descrierea habitatelor au fost folosite in principal datele obtinute in teren, sursele bibliografice precum si imagini satelitare. Au fost efectuate fotografiile sugestive care sa permita localizarea, dar si recunoasterea tipului de habitat.

3) Zonele vizate au fost cercetate amanuntit in vederea **identificarii unor eventuale specii strict protejate**. Datele colectate au fost notate in fise de teren.

4) **Aprecierea starii de conservare la nivel local a habitatelor si a speciilor de plante strict protejate** tine seama de recomandările Directivei Habitate si ghidului Metodologic „Evaluarea statutului de conservare al habitatelor si speciilor de interes comunitar din Romania” si s-a facut in baza analizei fiselor completate in teren. Datele obtinute au fost comparate si cu limitele acceptabile publicate in cadrul proiectului *Implementarea Natura 2000 in Romania*.

Metode de lucru folosite pentru culegerea informatiilor privind fauna:

Monitorizarea s-a desfasurat astfel incat sa fie obtinute date concludente referitoare la toate categoriile de faunistice posibil a fi prezente in zona de studiu si anume: nevertebrate, amfibieni, reptile, pasari cuibaritoare sau oaspeti de vara, pasari sedentare, si pasari migratoare (specii de pasaj), care pot migra pe deasupra amplasamentului, lilieci, mamifere (altele decat chiropterele).

Membrii colectivului elaborator au urmarit cu precadere speciile de fauna pentru care au fost declarate ariile protejate, relatia acestora cu amplasamentul parcului eolian.

Perioadele in care s-au facut monitorizarile faunei

	Ian.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Nevertebrate	Orange	Orange	White	White	Green	Green	Green	Green	Orange	Orange	Orange	Orange
Amfibieni	White	White	White	Green	Green	Green	Green	Orange	Green	White	White	White
Reptile	White	White	White	Green	Green	Green	Green	Green	Green	White	White	White
Pasari cuibaritoare	White	White	White	Orange	Green	Green	Green	White	Orange	White	White	White
Pasari sedentare	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	White	Orange	Orange	Orange	Orange
Pasari de pasaj	White	Orange	Green	Green	Orange	White	White	Orange	Green	Green	White	White
Pasari care ierneaza	Green	Orange	White	White	White	White	White	White	White	Orange	Orange	Green
Lilieci	Blue	Blue	Orange	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Blue	Blue	Blue
Mamifere (altele decat liliecii)	Orange	Orange	Orange	Orange	Green	Green	Green	Green	Orange	Orange	Orange	Orange

Perioada favorabila
Perioada nefavorabila
Perioada de hibernare in adaposturi

Monitorizarea speciilor de nevertebrate s-a facut atat calitativ cat si cantitativ prin utilizarea urmatoarelor metode:

- “Cosirea” cu fileul entomologic in vegetatie;
- Colectarea selectiva cu ajutorul fileului entomologic (mai ales in cazul lepidopterelor);
- Cautare activa in habitatele specifice.

Monitorizarea herpetofaunei

Inventarierea s-a realizat atat extensiv (astfel incat sa acopere cat mai mult diversitatea habitatelor) dar si intensiv (pe transecte liniare sau suprafete selectate). Efortul de captura si/sau durata de observare a permis estimarea densitatilor si/sau a marimii populatiei. Inventarierea intensiva a permis testarea, calibrarea si validarea unor metode de lucru si estimatori performanti, utili pentru un program ulterior de monitoring (in timpul amenajarii si exploatarei). Metodele folosite au fost:

- transecte vizuale;
- cautare activa.

Cautarea activa pe diferite tipuri de habitate pe unitati de suprafata (patrate cu latura de 20 m) sau in unitati de timp, astfel incat efortul de captura a fost constant. Aceasta metoda s-a folosit intensiv si in cazul inventarierii reptilelor.

Track-urile realizate pentru fiecare transect au fost descarcate din GPS impreuna cu waypointurile unde au fost identificate speciile de interes. Track-ul descarcat a permis astfel generarea unei liste de false absente pe langa lista de prezente. Repetarea unor transecte a permis estimarea detectabilitatii speciilor.

Monitorizarea speciilor de pasari

Pasari migratoare

Pentru monitorizarea speciilor de pasari migratoare s-a folosit metoda punctului favorabil (*Vantage point*). Astfel, s-au efectuat observatii din trei locatii,

alese astfel incat sa asigure o vizibilitate maxima asupra intregii suprafete de interes, cu urmatoarele coordonate geografice:

VP 1 - 45° 2'51.69"N, 28°20'57.67"E

VP 2 - 45° 3'10.43"N, 28°21'10.89"E

VP3 - 45° 3'32.24"N, 28°21'2.10"E .

Identificarile s-au efectuat fie direct pe teren folosindu-se determinatoare de specialitate, fie ulterior, recurgandu-se la fotografiile efectuate in timpul monitorizarii. Pentru speciile observate s-au efectuat in limita posibilitatilor fotografii care sa poata permite o verificare ulterioara a identificarilor efectuate pe teren. Datele au fost inscrise in fise speciale. Pe fise s-au in scris de asemenea si datele legate de conditiile meteo inregistrate pe amplasament. Datele de pe fise au fost centralizate intr-o baza de date in format electronic si au fost prelucrate ulterior folosindu-se metode statistice.



Pozitionarea celor trei VP



Monitorizarea pasarilor migratoare din punct fix

Pasari cuibaritoare

Pentru monitorizarea speciilor de pasari cuibaritoare s-a recurs la metoda observatiilor pe transecte atat in zona amplasamentului cat si in vecinatatea acestuia, astfel incat sa fie monitorizate toate habitatele specifice zonei pentru o analiza a relatiei specie - habitat.

Deasemenea au fost urmarite si efectele implementarii proiectului asupra posibilelor zone de cuibarire si adapost.

La realizarea observatiilor s-au folosit urmatoarele echipamente:

- **binocluri** BAIGISH; NIKON; BUSHNELL; MIL-TEC; STEINER; YUKON;
- **echipamente IR** PULSAR si BAIGISH;
- **rangefinder** BRESSER;
- GPS GARMIN 60CSx; GPS GARMIN 62S;
- lunete CELESTRON Ultima 80; M Baighis 32 M
- **sisteme infrarosu**: Camera video Pulsar Rekon 750 R
- statii meteo portabile: SKYWATCH ATMOS si SILVA ADC SUMMIT
- **aparate foto** Olympus SP-600UZ 12 MP; GE X5 14,1 MP; NIKON D7100, obiectiv 70-300 mm; CANON Easy Share SX-30 14 MP; CANON EOS 550 D

18 MP OBIECTIV 18-270 mm; NIKON D7000, OBIECTIV 70-300 mm si 50 mm; NIKON D80 10,2 MP, NIKON D5200 OBIECTIV 70-300 mm; NIKON D3100 obiectiv 70- 300 mm, NIKON D 3200 obiectiv 18-55 mm.

Monitorizarea speciilor de mamifere s-a efectuat prin metoda transectelor liniare, a cautarii active si a statiilor de urme. Evaluarea prezentei s-a realizat atat pe baza urmelor lasate de animale (excremente, urme pe pamant, ramasite, galerii etc.) cat si a observarii directe. Parcurgerea transectelor s-a realizat pentru a maximiza detectabilitatea speciilor.

Echipele de monitorizare sunt formate din cate 2 biologi, 2 ecologi si un inginer, iar autoturismele folosite pentru deplasare sunt: DACIA Sandero Stepway si DACIA Duster 4x4.

Trebuie mentionat faptul ca monitorizarea va continua si in perioada de exploatare, folosindu-se aceleasi metode, in vederea mentinerii unei continuitati a datelor obtinute si o verificare in timp a acuratetei datelor.

Datele de pe fise au fost centralizate intr-o baza de date in format electronic si au fost prelucrate ulterior folosindu-se metode statistice.

V. Starea amplasamentului analizat

Starea amplasamentului in timpul implementarii proiectului

Pentru analiza starii amplasamentului exploatare viticole, s-a realizat si o monitorizare a activitatii de implementare a proiectului, pe amplasamentul vizat de proiect, respectiv cele 33 de ha, in prezenta beneficiarului dar si pe baza documentelor puse la dispozitie de catre acesta. Amplasarea plantatiei de vita de vie soiuri de masa, s-a facut in extravilanul comunei Cerna, in Podgoria Sarica Niculitel, centrul viticol Macin.

Plantatia de vita de vie, beneficiar S.C. TRANS AGRIMAD S.R.L. este infiintata in baza autorizatiei de plantare nr. 61/09.01.2013, eliberata de Directia pentru Agricultura Tulcea.

In cadrul etapei de implementare a proiectului au fost executate urmatoarele lucrari:

- *Plantarea butasilor de vita de vie*

Lucrarile de plantare au presupus folosirea unui utilaj pentru plantare mecanica, cu udarea fiecărei plante si musuroirea lor dupa plantare pentru o mai buna protejare a lor impotriva temperaturilor scazute din timpul iernii.

Distanta de plantare este de 2.4 m intre randuri si 1.4 pe rand, cu o suprafata de nutritive de 3.36 m², numarul butucilor estimandu-se la aproximativ 3000 butuci/ha.



Aspect al butasilor plantati inainte de montare a spalierilor (2015)

In vederea plantarii s-a utilizat sistemul specific culturilor de vita-de-vie in sistem ecologic prin care se pastreaza plantele perene existente la momentul infiintarii, in cazul dat fiind exclusa tehnologia ogorului negru (araturi, discuire, faramitare cu combinatorul) si se aplica tehnologia covorului verde fara a se modifica sub nicio forma structura vegetala si pedologica.



Cresteria lastarilor de vita de vie in primul an

- *Construire sistemului de sustinere pe spalieri metalici*

Datorita cresterii anuale puternice, tesuturile mecanice slab dezvoltate, a necesitatii de a expune la lumina o parte cat mai mare din suprafata foliara, vita de

vie reclama fixarea partii aeriene de mijlocul de sustinere. Aceasta sustinere va fi asigurata de spalieri de care se vor fixa sarme, la diferite intaltimi.

Stalpii metalici au fost infipti in sol cu dispozitiv pneumatic, fara a fi executate fundatii sau alte elemente de rezistenta.



Transport spalieri metalici



Aspect de ansamblu al sistemului de sustinere



Aspect al butasilor plantati dupa montarea spalierilor (aprilie 2016)

- *Construire sistem de irigare prin picurare*

Plantatia viticola dispune de un sistem de irigare din picurare. Acest sistem asigura folosirea rationala a apei, a fortei de munca, distribuirea uniforma a apei in zona sistemului radicular si obtinerea unor recolte mari de struguri.



Amplasare sistem de irigatii (2015)



Aspect al sistemului de irigatie (2015)



Aspect al sistemului de irigatie (2015)

- *Construire bazine inmagazinare apa*

Pentru intretirea exploatareii au fost executate 2 foraje de explorare, pentru fiecare parcela, precum si 2 bazine de inmagazinare a apei, de unde apa va fi transportata gravitational spre sistemul de picurare, proiectul presupunand si doua puncte de captare si filtrare a apei pentru irigatii.

Au fost realizate doua bazine de apa cate 50 m³ fiecare, cate unul pe fiecare perimetru, montate pe fundatie de beton armat. Bazinele fiind din recipiente metalice cilindrice care au rolul de stocare a apei, folosita in procesul tehnologic. Pentru montarea acestor bazine a fost necesara amenajarea platformelor betonate, pe care s-a construit fundatia acestora, precum si cale de acces la acestea.



Fundatie bazin inmagazinare apa



Construire bazin inmagazinare apa



Aspect al bazinului de inmagazinare apa

In fiecare perimetru analizat prin proiect sunt propuse: 2 stalpi fotovoltaici, un put forat si cate un generator.



Bazin pentru stocarea apei



Aspect al sistemului de captare si filtrare a apei pentru irigatii (inclusiv generator electric)

- *Amplasare stalpi prevazuti cu sistem fotovoltaic*

Pe amplasamentul avizat de proiect, au fost instalati si stalpi prevazuti cu sistem fotovoltaic pentru iluminat a celor doua puncta de captare si filtrare a apei pentru irigatii.



Aspect al sistemului fotovoltaic alaturat bazinului de inmagazinare

Plantatia este in corelatie directa cu organizarea si sistematizarea terenurilor in centrul viticol Macin.

Mentionam faptul ca nu au fost observate depozitari neconforme de deseuri iar nivelul de zgomot si vibratii produs de utilaje si echipamentele folosite la amenajarea exploatareii viticole, nu a depasit limitele admise, prevazute pentru astfel de obiective.



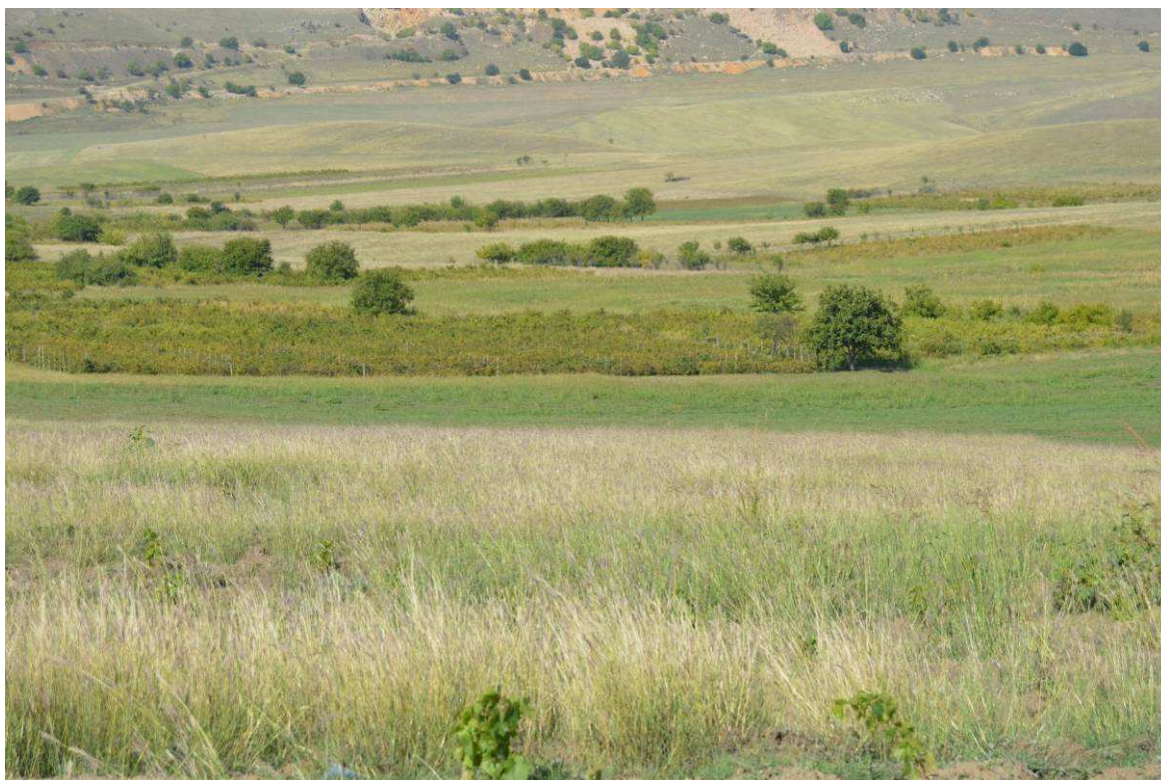
Imagine de ansamblu a exploatareii viticole

Organizare de santier a fost realizata pe o platforma betonata pe care a fost amplasata depozitarea de materiale si baraca muncitorilor. De asemenea, a fost prevazut un spatiu special pentru colectarea deseurilor menajere produse pe timpul organizarii de santier.

VI. Analiza si interpretarea datelor privind biodiversitatea din zona studiata

FLORA, VEGETATIE SI HABITATE

Zona analizata este reprezentata de suprafata aferenta obiectivului precum si de suprafetele de teren din vecinatate, care cuprind acelasi tip de habitate ca si amplasamentul.



Aspect general al zonei studiate

Amplasamentul obiectivului este o zona deluroasa, care a mai fost terasata inainte de anul 1989, in vederea infiintarii unor plantatii cu vita de vie. Zona a fost lasata ca si teren agricol abandonat, care de-a lungul anilor s-a inierbat in mod natural. In prezent, covorul vegetal cuprinde specii xerofile si xeromezofile, corespunzatoare pajistilor stepice secundare, invadate de specii ruderales si segetale, adaptate conditiilor pedoclimatice din zona.

Cele mai multe observatii asupra structurii floristice din zona analizata au fost efectuate in sezoanele vernal si estival, cand vegetatia prezinta o dezvoltare si o diversitate maxima, ce a permis incadrarea ei in categoria vegetatiei stepice secundare, a vegetatiei ruderales si in categoria culturilor agricole, cu specii segetale.

1. Culturile agricole cu specii segetale

In imediata vecinatate a amplasamentului exista terenuri arabile, in care au fost identificate specii segetale precum *Reseda lutea*, *Papaver rhoeas*, *Consolida regalis*, *Convolvulus arvensis*, *Stachys annua*, *Berteroa incana*, *Holosteum umbellatum*, *Anagallis arvensis*, *Cynodon dactylon*, *Tribulus terrestris*, *Digitaria sanguinalis*, *Xanthium italicum*, *Setaria viridis*, *Setaria pumila*, *Sorghum halepense*. Acestea se raspandesc cu usurinta in miristi , alcatuind comunitati vegetale tipice.



Consolida regalis



Berteroa incana



Anagallis arvensis



Stachys annua



Cynodon dactylon



Reseda lutea

2. Vegetatia ruderala – aceasta se instaleaza la limita dintre culturile agricole si zonele de pasune si pe suprafetele afectate de implementarea proiectului.

Dezvoltarea speciilor ruderales, lipsite de valoare conservativa este favorizata fie de excesul unor substante organice in sol, fie de lipsa unui sol si a unui covor vegetal bine structurat.

Pe suprafetele afectate de lucrarile de amenajare a culturii viticole au fost identificate terofite anuale, precum *Tribulus terrestris*, *Ajuga chamaeptytis*, *Digitaria sanguinalis*, *Heliotropium europaeum*, *Solanum nigrum*, *Hibiscus trionum*, *Portulaca oleracea*, *Xanthium italicum*, *Amaranthus retroflexus*.



Portulaca oleracea



Ajuga chamaeptytis



Tribulus terrestris



Solanum nigrum



Heliotropium europaeum



Amaranthus retroflexus

3. Vegetatia stepica – este corespunzatoare stepei secundare degradate, invadata de elemente ruderales (instalate in urma presiunii antropice - pasunat) si mai putin segetale (migrate din culturile agricole) care indica stadiul degradativ al fitocenozelor.

Astfel, au fost identificate poace caracteristice stepei secundare precum: *Poa bulbosa*, *Botriochloa ischaemum*, *Poa angustifolia*, *Artemisia austriaca*, *Cynodon dactylon*, *Agropyron repens*, *Stipa capillata*, *Bromus sterilis* si *Bromus hordeaceus*, insotite de dicotiledonate precum *Euphorbia agraria*, *Euphorbia seguieriana*, *Teucrium polium*, *Teucrium chamaedrys*, *Convolvulus cantabrica*, *Holosteum umbellatum*, *Eryngium campestre*, *Ceratocarpus arenarius*, *Cirsium vulgare*, *Oxytropis pilosa*, *Coronilla varia*, *Medicago minima*, *Medicago falcata* si *Lotus corniculatus*.

Alaturi de acestea, au fost observate si specii caracteristice stepei petrofile, in general specii de dimensiuni reduse, calcifile, precum *Dianthus nardiformis*, *Petrorhagia prolifera* si *Thymus zygioides*.



Oxytropis pilosa



Convolvulus cantabrica



Teucrium chamaedrys



Teucrium polium



Thymus zygoides



Dianthus nardiformis



Stipa capillata si *Botriochloa ischaemum*

Vegetatia arbustiva este slab reprezentata in zona de studiu si este constituita din exemplare ale speciilor *Crataegus monogyna*, *Prunus mahaleb*, *Rosa canina*, *Prunus spinosa*, *Quercus pubescens*, *Juglans regia* si *Ailanthus altissima*.



Prunus mahaleb



Quercus pubescens



Crataegus monogyna



Juglans regia

Un alt aspect pe care membrii echipei de monitorizare l-au urmarit pe parcursul monitorizarii, il constituie refacerea si evolutia vegetatiei pe suprafetele afectate de implementarea obiectivului.

Astfel, pe suprafetele afectate de lucrari au fost observate specii pioniere, terofite anuale, care contribuie la refacerea si fixarea solului si la reinstalarea vegetatiei caracteristice.

Lucrarile necesare pentru plantarea butasilor de vita de vie s-au efectuat punctual, prin respectarea conditiei mentionate in avizul Natura 2000 – “*evitarea lucrarii solului prin rasturnarea brazdelor*”. Astfel, fitocenozele de *Botriochloetum ischaemi* si *Artemisio austriacae - Poetum bulbosae* nu au fost afectate semnificativ de implementarea proiectului, cum se vede si in imaginea de mai jos.



Botriochloa ischaemum printre randurile de vita de vie

De asemenea, pe parcursul monitorizarilor desfasurate in perioada februarie 2015– august 2016 nu au fost identificate specii de plante rare (enumerare in anexele O.U.G.57/2007), care ar necesita implementarea masurilor speciale de conservare.

Concluzia generala care reiese din observatiile efectuate in situ este aceea ca fitodiversitatea nu a fost afectata, la finalul perioadei de monitorizare (perioada de implementare a proiectului) fiind intalniti aceeasi fito - si cenotaxoni intalniti in perioada anterioara de monitorizare respectiv cea de elaborare a studiului de Evaluare Adecvata.

Comunitati vegetale si habitate

Zonele de pasune de pe amplasament si din vecinatatea acestuia sunt caracterizate de o vegetatie xerofila si xeromezofila, caracteristice pajistilor stepice secundare. Pasunatul nerrestrictionat si lucrarile agricole de pe terenurile arabile au favorizat instalarea in timp a vegetatiei ruderales si segetale.

In zona de studiu au fost identificate urmatoarele asociatii vegetale:

Botriochloetum (Andropogonetum) ischaemi (Krist 1937) Pop 1977 – Asociatia se dezvoltă pe versantii insoriti si erodati, cu soluri putin evoluate. Prezenta elementelor ruderales si segetale in asociatie indica ruderalizarea asociatiei cauzata de pasunat.



Aspect al asociatiei ***Botriochloetum (Andropogonetum) ischaemi (Krist 1937) Pop 1977***

Conform manualului “Habitatele din Romania” (Donita si colab., 2005), asociatia se incadreaza in habitatul **R3415 Pasuni Ponto-Balcanice de *Botriochloa ischaemum* si *Festuca valesiaca*** si prezinta o valoare conservativa redusa.

Artemisia austriacae – *Poetum bulbosae* Pop 1970 - asociatia se dezvolta pe islazuri, ca urmare a degradarii pajistilor de *Festuca valesiaca* cauzate de pasunatul liber si procesul de eroziune a solului. Fitocenozele ating maximul de dezvoltare in primavara, cand solul are suficienta umiditate pentru cresterea vegetatiei. Odata cu inceperea sezonului estival, *Poa bulbosa* este inlocuita de specia xerofila *Artemisia austriaca*, care se dezvolta pana la sfarsitul sezonului autumnal.



Artemisia austriaca, in cadrul asociatiei *Artemisia austriacae* – *Poetum bulbosae* Pop 1970

Conform manualului “Habitatele din Romania” (Donita si colab., 2005), asociatia se incadreaza in habitatul **R3420 Pajisti Vest-Pontice cu *Poa bulbosa*, *Artemisia austriaca*, *Cynodon dactylon* si *Poa angustifolia*** si prezinta o valoare conservativa redusa.

Amarantho* - *Chenopodietum albi* Morariu 1943** cu subasociatia: ***Xanthetosum italicum Burduja et Horeanu 1976 - Asociatia a fost identificata pe terenul arabil din vecinatatea amplasamentului, pe solul bogat in materie organica.



**Aspect al asociatiei *Amarantho - Chenopodietum albi* Morariu 1943 cu subasociatia:
Xanthetosum italici Burduja et Horeanu 1976**

***Setario pumilae – Sorghetum halepensi* Stefan et Oprea 1997 – asociatia a fost identificata in miristea din vecinatatea amplasamentului.**



Aspect al asociatiei *Setario pumilae – Sorghetum halepensi* Stefan et Oprea 1997

***Digitario – Setarietum pumilae* Felfoldy 1942 corr.Borhidi 1996 – Asociatia se dezvoltă in plantatiile de vita de vie, iar speciile dominante sunt insotite de *Portulaca oleracea*, *Xanthium italicum*, *Elymus repens* si *Convolvulus arvensis*.**



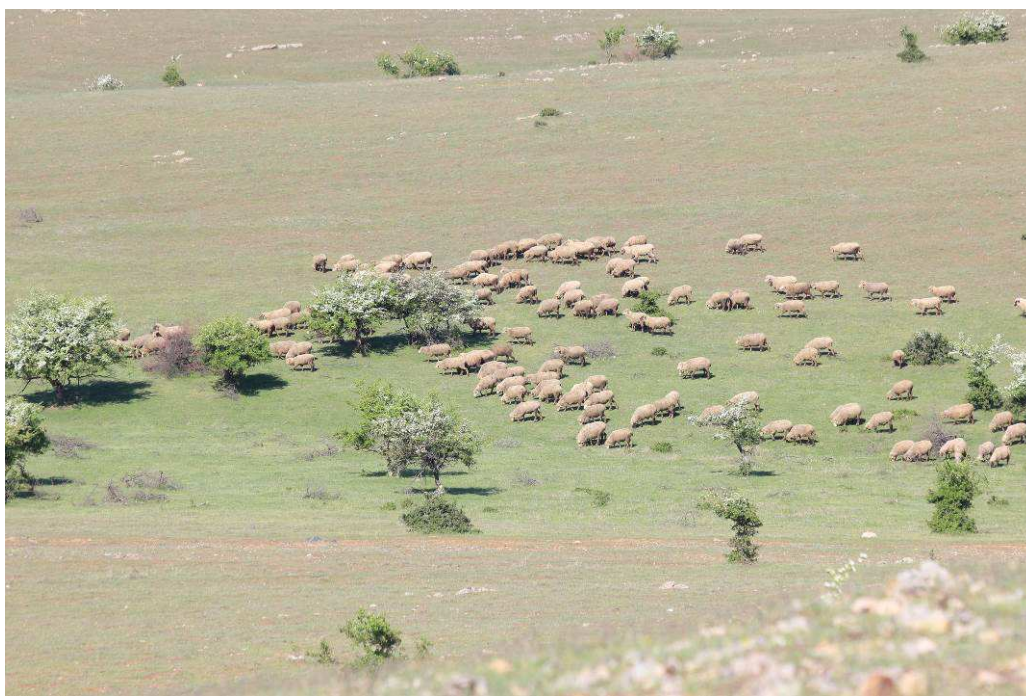
Aspect al asociatiei *Digitario – Setarietum pumilae* Felfoldy 1942 corr. Borhidi 1996

Asociatiile *Amarantho - Chenopodietum albi* - subasociatia: *Xanthietosum italici*, *Setario pumilae – Sorghetum halepensi* si *Digitario – Setarietum pumilae* sunt incadrate conform Clasificarii Palearctice in habitatul antropizat **87.2 Comunitati ruderales si sunt lipsite de valoare conservativa.**

Asa cum am mentionat mai sus, un factor negativ care influenteaza vegetatia de pe amplasament si din vecinatatea acestuia, o constituie pasunatul nerestrictionat. Acesta nu numai ca determina destabilizarea structurii cenotice a habitatelor, prin instalarea unor specii ruderales precum *Eryngium campestre*, *Carduus acanthoides* si *Cirsium vulgare*, ci declanseaza si procesele de eroziune a solului, astfel incat capacitatea de regenerare a covorului vegetal este limitata.



Pasunat cu caprine in vecinatatea amplasamentului



Pasunat cu ovine in vecinatatea amplasamentului

In continuare, prezentam lista completa a fitotaxonilor identificati in urma observatiilor desfasurate in perioada ianuarie – decembrie 2015:

Incastrare taxonomica			
Nr Crt.	Specie	Familie	Ordin
1.	<i>Ceratocephala testiculata</i>	Ranunculaceae	RANUNCULALES
2.	<i>Consolida regalis</i>		
3.	<i>Nigella arvensis</i>		
4.	<i>Ranunculus illyricus</i>		
5.	<i>Thalictrum minus</i>		
6.	<i>Glaucium corniculatum</i>	Papaveraceae	PAPAVERALES
7.	<i>Papaver rhoeas</i>		
8.	<i>Cannabis ruderalis</i>	Cannabaceae	URTICALES
9.	<i>Urtica dioica</i>	Urticaceae	
10.	<i>Quercus pubescens</i>	Fagaceae	FAGALES
11.	<i>Juglans regia</i>	Juglandaceae	JUGLANDALES
12.	<i>Portulaca oleracea</i>	Portulacaceae	CARYOPHYLLALES
13.	<i>Cerastium brachycephalum</i>		
14.	<i>Dianthus leptopetalus</i>		
15.	<i>Dianthus nardiformis</i>		
16.	<i>Dianthus carthusianorum</i>		
17.	<i>Holosteum umbellatum</i>		
18.	<i>Petrorhagia prolifera</i>		
19.	<i>Stellaria media</i>		
20.	<i>Scleranthus perennis</i>		
21.	<i>Amaranthus albus</i>		
22.	<i>Amaranthus blitoides</i>		
23.	<i>Amaranthus retroflexus</i>		
24.	<i>Atriplex patula</i>	Chenopodiaceae	

25.	<i>Bassia hirsuta</i>		
26.	<i>Ceratocarpus arenarius</i>		
27.	<i>Chenopodium album</i>		
28.	<i>Salsola kali</i>		
29.	<i>Polygonum aviculare</i>	Polygonaceae	POLYGONALES
30.	<i>Rumex crispus</i>		
31.	<i>Sedum acre</i>	Crassulaceae	SAXIFRAGALES
32.	<i>Sedum caespitosum</i>		
33.	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Rosaceae	ROSALES
34.	<i>Crataegus monogyna</i>		
35.	<i>Fragaria viridis</i>		
36.	<i>Potentilla argentea</i>		
37.	<i>Potentilla pedata</i>		
38.	<i>Potentilla reptans</i>		
39.	<i>Prunus mahaleb</i>		
40.	<i>Prunus spinosa</i>		
41.	<i>Rosa canina</i>		
42.	<i>Rubus caesius</i>		
43.	<i>Sanguisorba minor</i>		
44.	<i>Coronilla varia</i>	Fabaceae	FABALES
45.	<i>Lathyrus tuberosus</i>		
46.	<i>Melilotus officinalis</i>		
47.	<i>Melilotus albus</i>		
48.	<i>Medicago falcata</i>		
49.	<i>Medicago minima</i>		
50.	<i>Medicago orbicularis</i>		
51.	<i>Oxytropis pilosa</i>		

52.	<i>Lotus corniculatus</i>		
53.	<i>Ailanthus altissima</i>	Simaroubaceae	RUTALES
54.	<i>Erodium cicutarium</i>	Geraniaceae	GERANIALES
55.	<i>Geranium molle</i>		
56.	<i>Euphorbia agraria</i>	Euphorbiaceae	EUPHORBIALES
57.	<i>Euphorbia seguieriana</i>		
58.	<i>Euphorbia virgata</i>		
59.	<i>Tribulus terrestris</i>	Zygophyllaceae	RUTALES
60.	<i>Linum austriacum</i>	Linaceae	LINALES
61.	<i>Daucus carota</i>	Apiaceae	APIALES
62.	<i>Eryngium campestre</i>		
63.	<i>Torilis arvensis</i>		
64.	<i>Hypericum perforatum</i>	Hyperaceae	THEALES
65.	<i>Hibiscus trionum</i>	Malvaceae	MALVALES
66.	<i>Reseda lutea</i>	Resedaceae	CAPPARALES
67.	<i>Alyssum alyssoides</i>	Brassicaceae	
68.	<i>Berteroa incana</i>		
69.	<i>Brassica rapa</i>		
70.	<i>Capsella bursa-pastoris</i>		
71.	<i>Camelina microcarpa</i>		
72.	<i>Calepina irregularis</i>		
73.	<i>Cardaria draba</i>		
74.	<i>Erophila verna</i>		
75.	<i>Sinapis arvensis</i>		
76.	<i>Sisymbrium officinale</i>		
77.	<i>Lepidium perfoliatum</i>		
78.	<i>Lepidium campestre</i>		

79.	<i>Descurainia sophia</i>		
80.	<i>Diploaxis tenuifolia</i>		
81.	<i>Diploaxis muralis</i>		
82.	<i>Thlaspi perfoliatum</i>		
83.	<i>Cynanchum acutum</i>	Asclepiadaceae	GENTIANALES
84.	<i>Anagallis arvensis</i>	Primulaceae	PRIMULALES
85.	<i>Asperula cynanchica</i>		
86.	<i>Cruciata laevipes</i>		
87.	<i>Galium aparine</i>	Rubiaceae	
88.	<i>Galium verum</i>		
89.	<i>Cuscuta europaea</i>		
90.	<i>Cuscuta campestris</i>	Cuscutaceae	
91.	<i>Convolvulus arvensis</i>		
92.	<i>Convolvulus cantabrica</i>	Convolvulaceae	
93.	<i>Lappula squarrosa</i>		
94.	<i>Heliotropium europaeum</i>		
95.	<i>Lycopsis arvensis</i>		
96.	<i>Echium vulgare</i>		
97.	<i>Echium italicum</i>	Boraginaceae	POLEMONIALES
98.	<i>Myosotis arvensis</i>		
99.	<i>Nonea pulla</i>		
100.	<i>Onosma visianii</i>		
101.	<i>Ajuga chamaepytis</i>		
102.	<i>Acinos arvensis</i>		
103.	<i>Ballota nigra</i>		
104.	<i>Lamium purpureum</i>	Lamiaceae	LAMIALES
105.	<i>Lamium amplexicaule</i>		

106.	<i>Marrubium vulgare</i>		
107.	<i>Marrubium peregrinum</i>		
108.	<i>Origanum vulgare</i>		
109.	<i>Stachys annua</i>		
110.	<i>Sideritis montana</i>		
111.	<i>Salvia nemorosa</i>		
112.	<i>Teucrium polium</i>		
113.	<i>Teucrium chamaedrys</i>		
114.	<i>Thymus pannonicus</i>		
115.	<i>Thymus zygioides</i>		
116.	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantaginaceae	PLANTAGINALES
117.	<i>Solanum nigrum</i>	Solanaceae	SOLANALES
118.	<i>Datura stramonium</i>		
119.	<i>Linaria genistifolia</i>	Scrophulariaceae	
120.	<i>Verbascum phlomoides</i>		
121.	<i>Verbascum thapsus</i>		
122.	<i>Veronica triphyllos</i>		
123.	<i>Veronica polita</i>		
124.	<i>Veronica hederifolia</i>		
125.	<i>Veronica praecox</i>		
126.	<i>Orobanche cumana</i>	Orobanchaceae	
127.	<i>Scabiosa ochroleuca</i>	Dipsacaceae	DIPSACALES
128.	<i>Scabiosa argentea</i>		
129.	<i>Artemisia absinthium</i>		
130.	<i>Artemisia annua</i>		
131.	<i>Artemisia austriaca</i>		
132.	<i>Artemisia santonicum</i>		

133.	<i>Achillea coarctata</i>	Asteraceae	ASTERALES
134.	<i>Achillea millefolium</i>		
135.	<i>Achillea setacea</i>		
136.	<i>Bombicylaena erecta</i>		
137.	<i>Carduus acanthoides</i>		
138.	<i>Carthamus lanatus</i>		
139.	<i>Centaurea diffusa</i>		
140.	<i>Centaurea salonitana</i>		
141.	<i>Centaurea solstitialis</i>		
142.	<i>Cichorium intybus</i>		
143.	<i>Cirsium arvense</i>		
144.	<i>Cirsium vulgare</i>		
145.	<i>Chondrilla juncea</i>		
146.	<i>Crepis foetida</i>		
147.	<i>Echinops ruthenicus</i>		
148.	<i>Erigeron (Conyza) canadensis</i>		
149.	<i>Erigeron annuus</i>		
150.	<i>Lactuca serriola</i>		
151.	<i>Matricaria recutita</i>		
152.	<i>Matricaria discoidea</i>		
153.	<i>Onopordum acanthium</i>		
154.	<i>Pilosella officinarum</i>		
155.	<i>Senecio vernalis</i>		
156.	<i>Sonchus asper</i>		
157.	<i>Taraxacum officinale</i>		
158.	<i>Taraxacum serotinum</i>		
159.	<i>Tragopogon dubius</i>		

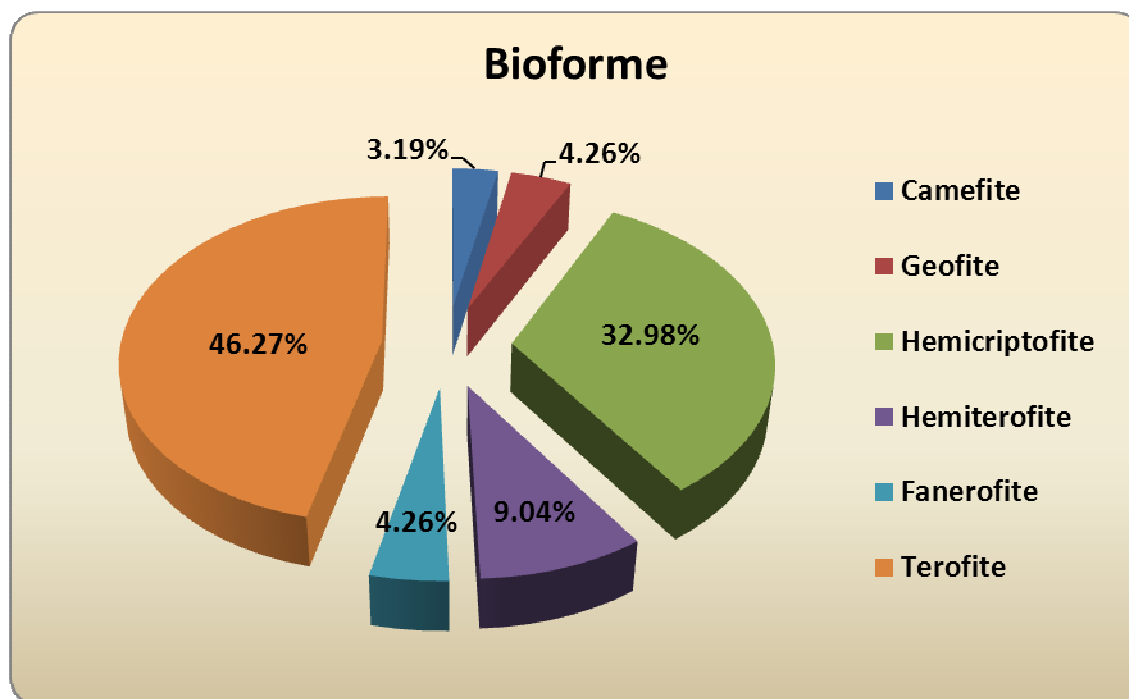
160.	<i>Xanthium italicum</i>		
161.	<i>Xanthium spinosum</i>		
162.	<i>Xanthium strumarium</i>		
163.	<i>Xeranthemum annuum</i>		
164.	<i>Gagea pratensis</i>		
165.	<i>Gagea villosa</i>	Liliaceae	LILIALES
166.	<i>Muscari neglectum</i>		
167.	<i>Crocus reticulatus</i>	Iridaceae	
168.	<i>Avena fatua</i>		
169.	<i>Agropyron cristatum subsp. pectinatum</i>		
170.	<i>Botriochloa (Dichanthium) ischaemum</i>		
171.	<i>Bromus hordeaceus</i>		
172.	<i>Bromus sterilis</i>		
173.	<i>Bromus tectorum</i>		
174.	<i>Cenchrus incertus</i>		
175.	<i>Cynodon dactylon</i>		
176.	<i>Calamagrostis epigejos</i>		
177.	<i>Digitaria sanguinalis</i>		
178.	<i>Echinochloa crus-galli</i>	Poaceae	POALES (GRAMINALES)
179.	<i>Elymus repens</i>		
180.	<i>Eragrostis minor</i>		
181.	<i>Festuca valesiaca</i>		
182.	<i>Hordeum murinum</i>		
183.	<i>Poa angustifolia</i>		
184.	<i>Poa bulbosa</i>		
185.	<i>Setaria pumila</i>		

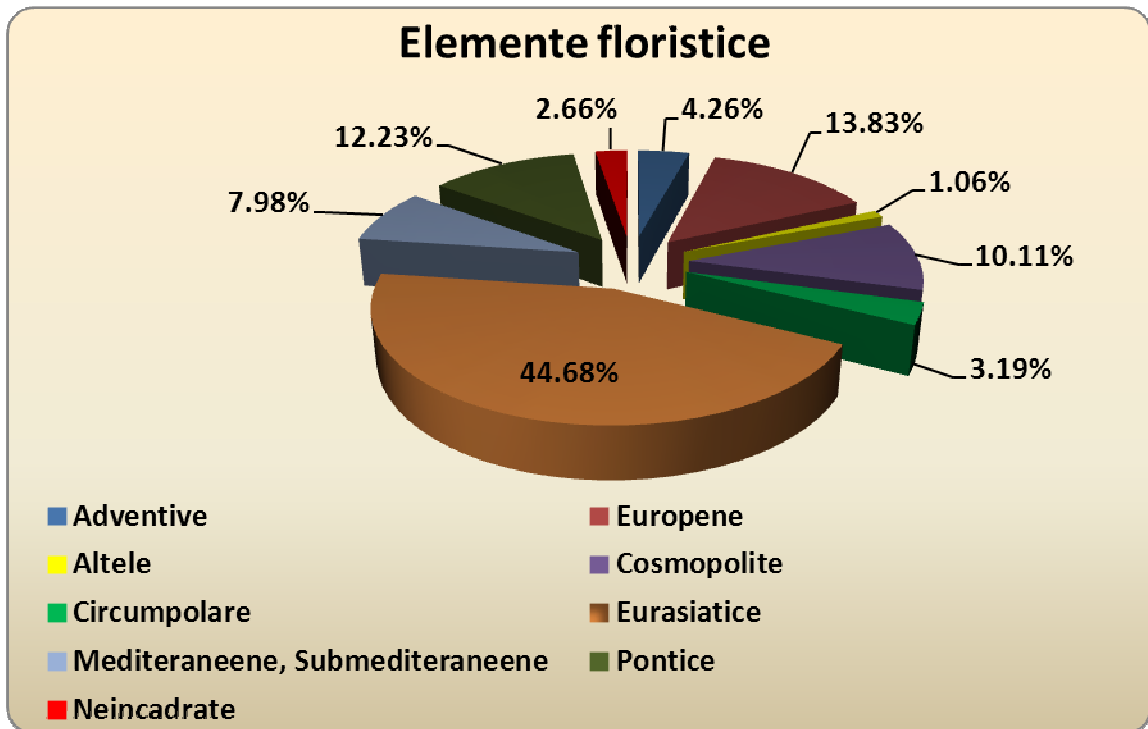
186.	<i>Setaria viridis</i>		
187.	<i>Stipa capillata</i>		
188.	<i>Sorghum halepense</i>		
189.	<i>Lolium perenne</i>		
190.	<i>Koeleria macrantha</i>		

Cele 190 de specii identificate sunt incadrate in 40 de familii, incadrate la randul lor in 29 de ordine, cel mai bine reprezentate ca numar de specii fiind ordinele Asterales, Poales si Capparales.

Avand in vedere raspandirea generala a speciilor de plante vasculare si formele biologice ale acestora, prezentam succint cateva aspecte ale vegetatiei de pe amplasament si din vecinatate.

Spectrul bioformelor indica o predominata a terofitelor (46.27%) si a hemicriptofitelor (32.98%). Dezvoltarea terofitelor se datoreaza atat influentelor antropice din zona studiata, cat si climatului cald, secetos. Procentul semnificativ al hemicriptofitelor atesta atat existenta pajistilor, cat si a elementelor vegetale ruderales.





Analiza fitogeografica evidentiaza ca flora identificata este constituita majoritar din elemente eurasiatice (44.68%), intalnite in mod curent in compozitia covorului vegetal din zona continental-europeana.

Prezenta elementelor de origine sudica (7.98%) si a celor cu areal pontic (12.23%) denota un climat calduros, care favorizeaza dezvoltarea elementelor termofile.

Ca raspuns la impactul antropic rezultat in urma pasunatului nerestrictionat, desfasurat in vecinatatea amplasamentului, se dezvolta speciile cosmopolite (10.11%) si speciile adventive (4.26%), specii cu un spectru ecologic larg.

Fauna observata *in situ*

NEVERTEBRATE

Nevertebratele din zona de studiu sunt cele comune zonei de stepa, si culturilor agricole. Grupele taxonomice importante in zona sunt gasteropodele, arahnidele si insectele.

Zona studiata cat si zonele invecinate se caracterizeaza prin prezenta terenurilor agricole care alterneaza cu pasuni situate pe coastele dealurilor, cu un puternic impact antropic datorat activitatilor agricole desfasurate in zona de studiu.

Gasteropodele (melci). Pe pantele amenajate ale dealurilor acoperite cu vegetatie ierboasa se intalnesc specii ca *Helicopsis striata*, *Cerņuella virgata* si *Helicella obvia*. Mai rar, apar si exemplare de *Cepaea vindobonensis* si *Helix pomatia*. Aceste specii sunt tolerante la impactul antropic, avand o raspandire larga in toata Dobrogea, inclusiv in habitatele antropizate.

Gasteropoda	
<i>Cepaea vindobonensis</i>	<i>Helix pomatia</i>
<i>Cerņuella virgata</i>	<i>Helicella obvia</i>
<i>Helicopsis striata</i>	



Cerņuella virgata

Arahnidele sunt reprezentate prin specii caracteristice de asemenea zonelor de stepa. In zona au fost identificate exemplare de *Pardosa* sp., *Alopecosa* sp. – paianjeni lup. In vecinatatea amplasamentului, spre limita Parcului National Muntii Macinului apar si specii ca *Argiope bruennichi* (paianjen de gradina) si *Aranea diademata* (paianjen cu cruce). De asemenea, este prezent si *Latrodectus* sp. (vaduva neagra).

Arachnida	
<i>Argiope bruennichi</i>	<i>Latrodectus</i> sp.
<i>Aranea diademata</i>	<i>Alopecosa</i> sp.
<i>Pardosa</i> sp.	



Coconi de Latrodectus sp.

Miriapodele sunt reprezentate de chilopode scolopendromorfe – *Scolopendra cingulata*, care se hraneste de asemenea cu diferite tipuri de nevertebrate.

Insectele sunt cel mai numeros grup de nevertebrate din zona, bine reprezentate fiind mai ales orthopterele (lacuste si cosasi), heteropterele (plosnite), lepidopterele (fluturi), dipterele (tantari, muste), mantodea (calugarite), coleopterele (gandaci), himenopterele (bondari, albine, furnici, viespi).

Mantodea. Dintre calugarite, pe pantele dealurilor din zona Cerna a fost identificata doar calugarita comuna – *Mantis religiosa*, prezenta in exemplare izolate incepand cu a doua jumatate a lunii iulie.

Orthopterele (lacuste, cosasi, greieri) sunt reprezentate in zona prin specii care pot dezvolta populatii importante in zonele agricole cat si in zonele cu vegetatie ierboasa. Astfel, in zona au fost identificate specii de greieri ca *Gryllus campestre* – greierele de camp, *Gryllus desertus* – greierele de stepa, *Gryllotalpa gryllotalpa* - coropisnita, *Acrida ungarica*, *Tettigonia viridissima*, *Decticus verrucivorus*, specii apartinand genurilor *Omocestus* si *Sthenobothrus*, *Calliptamus italicus* – lacusta migratoare italiana. Specii ca, *Oedipoda coerulescens* ori *Oedipoda germanica* apar in exemplare izolate in zone unde apar petece de stancarie putin acoperite cu vegetatie ierboasa.

Orthoptera	
<i>Tettigonia viridissima</i>	<i>Gryllus campestre</i>
<i>Decticus verrucivorus</i>	<i>Acrida ungarica</i>
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i>	<i>Calliptamus italicus</i>
<i>Oedipoda germanica</i>	<i>Oedipoda coerulescens</i>
<i>Gryllus desertus</i>	



Acrida ungarica

Heteropterele (plosnite) sunt reprezentate prin specii comune pe versantii cu vegetatie ierboasa din nordul Dobrogei - *Carpocoris mediterraneus*, *Lygaeus equestris*, *Pentatoma rufipes*, *Graphosoma italicum* s.a. iar in apropierea zonelor agricole apar specii din categoria speciilor daunatoare – plosnitele cerealelor - *Eurygaster integriceps*, *Eurygastre maura*, *Eurygaster austriaca*, *Aelia rostrata*, *Aelia acuminata*; *Eurydema ornata*, *Eurydema oleracea*, (frecvente in habitate antropizate). Toate aceste specii sunt prezenta caracterizate prin rezistenta la impactul antropic.

Heteroptera	
<i>Eurygaster integriceps</i>	<i>Pentatoma rufipes</i>
<i>Aelia rostrata</i>	<i>Carpocoris mediterraneus</i>
<i>Aelia acuminata</i>	<i>Lygaeus equestris</i>
<i>Graphosoma italicum</i>	<i>Eurygaster austriaca</i>
<i>Eurygastre maura</i>	<i>Eurydema oleracea</i>

Lepidoptere: Dintre lepidoptere (fluturi de zi), putem mentiona specii de fluturi diurni ca *Papilio machaon* (fluturi cu coada de randunica), *Pieris rapae*, *Pieris napi*, *Pontia edusa*, *Colias croceus*, *Colias erate*, *Vanessa atalanta*, *Vanessa cardui*, *Argynnis lathonia*, *Coenonympha pamphilus*, *Maniola jurtina*, *Pararge megera*, *Agapetes galathea*, *Lycaena phlaeas*, *Lycaena thersamon* *Plebejus argus*, *Aricia agestis*, *Polyommatus icarus*, *Iphiclides podalirius*, *Pseudophilotes schiffermuelleri*, *Polyommatus bellargus*. Toate acestea sunt specii caracteristice atat zonelor cu vegetatie stepica cat si zonelor ruderalizate sau ecosistemelor antropizate. Dintre speciile nocturne, in zona au fost identificate specii precum *Synaphe moldavica*, *Autographa gamma*, *Helicoverpa armigera*, *Helicoverpa peltigera*,

Heliothis virescens, *Emmelia trabealis*, *Hypsopygia costalis*, *Macroglossum stellatarum*, *Celerio euphorbiae*.

Lepidoptera	
<i>Papilio machaon</i>	<i>Vanessa atalanta</i>
<i>Pontia edusa</i>	<i>Vanessa cardui</i>
<i>Artogeia (Pieris) rapae</i>	<i>Argynnis lathonia</i>
<i>Artogeia (Pieris) napi</i>	<i>Plebejus argus</i>
<i>Colias erate</i>	<i>Agapetes galathea</i>
<i>Colias croceus</i>	<i>Aricia agestis</i>
<i>Polyommatus icarus</i>	<i>Coenonympha pamphilus</i>
<i>Lycaena thersamon</i>	<i>Maniola jurtina</i>
<i>Lycaena phlaeas</i>	<i>Pararge megera</i>
<i>Synaphe moldavica</i>	<i>Autographa gamma</i>
<i>Helicoverpa armigera</i>	<i>Heliothis virescens</i>
<i>Helicoverpa peltigera</i>	<i>Hypsopygia costalis</i>
<i>Emmelia trabealis</i>	<i>Celerio euphorbiae</i>
<i>Macroglossum stellatarum</i>	<i>Erynnis tages</i>
<i>Iphiclides podalirius</i>	<i>Polyommatus bellargus</i>
<i>Pseudophilotes schiffmuelleri</i>	<i>Hipparchia volgensis</i>



Aricia agestis



Colias croceus



Erynnis tages



Iphiclides podalirius



Pontia edusa



Vanessa cardui



Polyommatus bellargus



Polyommatus icarus



Pseudophilotes schiffmuelleri



Hipparchia volgensis



Macroglossum stellatarum

Coleoptera (gandaci). Coleopterele sunt reprezentate prin relativ putine specii, dat fiind tipul de habitat la care ne referim. Ca urmare, gandacii sunt reprezentati in habitate ca cel analizat prin specii de carabide – *Carabus violaceus*,

Carabus coriaceus, harpalide – *Harpalus rufipes*, dar si prin carabusei din genurile *Anisoplia*, *Rhizithrogus*, *Amphimalon*, cerambicide – *Agriotes lineatus*, *Agriotes aethiops* (gandaci pocnitori), *Lethrus apterus*, *Meloe proscarabeus*, etc. Pe inflorescente pot apare specii de coleoptere floricole ca *Trichodes apiarius*, buprestide de talie mica, cerambicide din genul *Clytus*. Dintre speciile de coleoptere daunatoare, in zona pot fi intalnite *Anisoplia lata*, *Anisoplia austriaca*, *Anisoplia agricola*, *Amphimalon solstitialis*, *Epicometis hirta*, *Polyphyla fullo*, *Anomala solida* etc. Dintre speciile pradatoare pot fi amintite coccinelidele – *Adalia bipunctata*, *Coccinella septempunctata*, etc, harpalidele (*Harpalus rufipes*), carabide (*Carabus violaceus*, *Carabus coriaceus*).

Coleoptera	
<i>Carabus violaceus</i>	<i>Epicometis hirta</i>
<i>Carabus coriaceus</i>	<i>Adalia bipunctata</i>
<i>Harpalus rufipes</i>	<i>Coccinella septempunctata</i>
<i>Anisoplia austriaca</i>	<i>Anisoplia lata</i>
<i>Anisoplia agricola</i>	<i>Meloe proscarabeus</i>
<i>Agriotes lineatus</i>	<i>Agriotes aethiops</i>
<i>Lethrus apterus</i>	<i>Trichodes apiarius</i>
<i>Polyphyla fullo</i>	<i>Anomala solida</i>
<i>Gnaptor spinimanus</i>	<i>Potosia sp.</i>



Gnaptor spinimanus



Potosia sp.



Epicometis hirta

Himenoptrele (viespi, albine, bondari). In zona studiata apar un numar redus de specii de himenoptere, dintre care mentionam specii de albine solitare – *Halictidae*, alaturi de albine domestice, bondari – *Bombus agrorum*, *Bombus terrestris*, viespi solitare – *Ammophila* sp., scolioidee - *Scolia flavifrons*, *Scolia hirta* (adultii acestor specii se hranesc atat pe inflorescente cat si cu larve de coleoptere scarabeide), specii ale genului *Polystes* (viespi care isi construiesc faguri de celuloza pe firele de vegetatie), *Vespa vulgaris*, *Dolichovespula germanica*. Aceste specii sunt legate nu numai de habitatele naturale si seminaturale cat si de habitatele antropizate din imediata vecinatate a comunei Cerna.

Hymenoptera	
<i>Bombus agrorum</i>	<i>Scolia flavifrons</i>
<i>Bombus terrestris</i>	<i>Scolia hirta</i>
<i>Dolichovespula germanica.</i>	<i>Vespa vulgaris</i>
<i>Polystes</i> sp.	<i>Xylocopa violacea</i>



Xylocopa violacea

Diptera (muste, tantari). Dipterele sunt reprezentate de specii caracteristice zonelor de stepa ca si agroecosistemelor. Dintre speciile pradatoare au fost identificate asilide – *Asilus sp.*, sirfide - *Chrysotoxum cautum*, *Xanthandrus*, s.a., iar in zonele antropizate sau in agroecosisteme apar specii comune cum sunt *Erystalis tenax*, *Lucillia caesar*, *Calliphora vomitoria*, *Sarcophaga carnaria*.

Diptera	
<i>Sarcophaga carnaria</i>	<i>Erystalis tenax</i>
<i>Calliphora vomitoria</i>	<i>Asilus sp</i>
<i>Chrysotoxum cautum</i>	<i>Xanthandrus sp</i>
<i>Lucillia caesar</i>	

Fauna de nevertebrate din zona de amplasare a plantatiei viticole din zona Cerna se caracterizeaza prin prezenta unor specii caracteristice habitatelor stepice alterate de interventia antropica, fara valoare conservativa si rezistente la impact antropic. De asemenea, speciile respective sunt in mare masura oportuniste si ubicviste, putandu-se adapta cu usurinta agroecosistemelor.

VERTEBRATE

HERPETOFAUNA

Nr. crt	Denumire stiintifica	OUG 57/2007	Categorie IUCN	Aproximarea efectivelor speciilor observate pe amplasament si in vecinatate
CLASA REPTILIA				
Ordinul SQUAMATA				
Familia LACERTIDAE				
1.	<i>Podarcis taurica</i> (soparla de iarba)	Anexa 4A	LC	b
2.	<i>Lacerta viridis</i> (guster)	Anexa 4A	LC	a
Familia COLUBRIDAE				
3.	<i>Dolichophis (Coluber) caspius</i>	Anexa 4A, 4B	LC	a

	(sarpe rau)			
4.	<i>Elaphe sauromates</i> (balaur dobrogean)	Anexa 3, 4A	NT	a
Ordinul TESTUDINES				
Familia TESTUDINIDAE				
5.	<i>Testudo graeca</i> (broasaca testoasa dobrogeana)	Anexa 3, 4A	VU	a

OUG 57/2007:

- **ANEXA 3 SPECII** - de plante si de animale a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare si a ariilor de protectie speciala avifaunistica
- **ANEXA 4 A** - SPECII DE INTERES COMUNITAR - Specii de animale si de plante care necesita o protectie stricta
- **ANEXA 4 B** - SPECII DE INTERES NATIONAL- Specii de animale si de plante care necesita o protectie stricta
- **ANEXA 5 A** - SPECII DE INTERES COMUNITAR - Specii de plante si de animale de interes comunitar, cu exceptia speciilor de pasari, a caror prelevare din natura si exploatare fac obiectul masurilor de management
- **ANEXA 5 B** - SPECII DE ANIMALE DE INTERES NATIONAL ale caror prelevare din natura si exploatare fac obiectul masurilor de management
- **ANEXA 5 C** - SPECII DE INTERES COMUNITAR a caror vanatoare este permisa
- **ANEXA 5 D** - SPECII DE PASARI DE INTERES COMUNITAR - a caror comercializare este permisa
- **ANEXA 5 E** - SPECII DE PASARI DE INTERES COMUNITAR - a caror comercializare este permisa in conditii speciale

Categorii IUCN:

- Disparute (EX)
- Disparute in salbaticie (EW)
- Amenintate critic (CR)
- Amenintate (EN)
- Vulnerabile (VU)
- Usor amenintate (NT)
- Cu risc scazut (LC)
- Date insuficiente (DD)
- Neevaluate (NE)

Aproximarea efectivelor speciilor:

Intervale:” –“ - 0 indivizi; **a:** 1-10; **b:** 10-30; **c:** 30-100; **d:** 100-300; **e:** 300-600; **f:**>600

Avand in vedere ca raspandirea amfibienilor este in stransa legatura cu prezenta zonelor cu apa statatoare (balti) si curgatoare, temporare sau permanente, iar aceste tipuri de habitate nu se regasesc in zona de studiu, membrii echipelor de

monitorizare nu au observat exemplare de amfibieni pe amplasamentul proiectului si in vecinatatea acestuia.

Astfel, este recomandata evitarea formarii de balti si mlastini in zona amenajata sau scurgerea apei pe terenurile invecinate, deoarece zonele umede pot atrage organisme dependente de mediul acvatic (amfibieni), precum si pasari iubitoare de apa.

Grupul reptilelor este reprezentat de 5 specii, identificate pe amplasament si in vecinatatile acestuia. Cea mai frecvent intalnita este *Podarcis taurica* (soparla de iarba), raspandita in special pe suprafetele cu vegetatie scunda. Exemplare de *Lacerta viridis* (guster) au fost observate in vegetatia arbustiva din vecinatatea obiectivului, care ofera adapost exemplarelor si constituie totodata habitat de hranire si reproducere.



Podarcis taurica

Exemplare ale speciei *Testudo graeca* (testoasa dobrogeana) au fost identificate sporadic pe amplasamentul proiectului studiat si in proximitatea acestuia.



Testudo graeca

Mentionam ca nu au fost observate zone de adapost, reproducere si posibile hibernacule ale acestei specii. In perioada de monitorizare au fost semnalate doua carapace goale, una dintre ele prezentand urme de lovire. Aceste carapace nu au fost observate in zona aferenta obiectivului studiat, ci in imprejurimile acestuia.



Carapace de *Testudo graeca*



Carapace *Testudo graeca* distrusa

In ceea ce priveste colubridele, acestea au fost semnalate rareori, fiind aparitii ocazionale. Astfel, in timpul deplasarilor in teren a fost observat un singur individ de *Coluber caspius* (sarpe rau) pe amplasamentul obiectivului. Specie diurna, acesta este una dintre cele mai rapide colubride.

Specia *Elaphe sauromates* a fost observata in vecinatatea obiectivului. Balaurul dobrogean este cea mai mare reptila din fauna tarii noastre, adultii avand o talie medie de 120-180 cm, insa pot ajunge si pana la 2,6 m.

Analizand datele obtinute in urma deplasarilor pe teren efectuate in timpul implementarii proiectului, consideram ca efectivele speciilor de reptile, approximate pe amplasament si in vecinatate, nu au suferit modificari.

Implementarea obiectivului nu a condus la afectarea integritatii populatiilor sau a dinamicii acestora datorita etologiei speciilor vizate si existentei in vecinatatea amplasamentului a unui habitat cu caracteristici similare celui de pe amplasament, ceea ce a permis retragerea rapida a serpilor si soperlelor in zonele invecinate la cel mai mic semn de activitate potential periculoasa pentru ele.

In ceea ce priveste testoasa dobrogene, personalul a fost instruit in vederea transportarii exemplarelor intalnite in zone sigure din vecinatate.

Clasa AVES

Spectrul avifaunistic al zonei studiate in decursul perioadei de monitorizare inregistreaza un numar de 86 de specii, incluzand pasari sedentare, partial migratoare, oaspeti de vara si oaspeti de iarna.

Prezentam mai jos, speciile de pasari observate pe amplasamentul si vecinatatea obiectivului analizat, statutul lor de conservare conform OUG 57/2007, si Directivei Pasari 147/2009/EC, precum si prezenta lor in cadrul formularului standard al ariei protejate ROSPA0073 Macin Niculitel.

Specia	OUG 57/2007	Statutul de conservare conform Directivei Pasari (147/2009/EC)	Categoria IUCN	Formularul standard al ariei protejate ROSPA0073 Macin Niculitel	Categoria avifenologica
ORDINUL ANSERIFORMES					
Familia ANATIDAE					
<i>Anser anser</i>	Anexa 5C, 5E	Anexa IIA, IIB	LC	-	PM
<i>Tadorna ferruginea</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	-	OV
ORDINUL CICONIIFORMES					
Familia CICONIIDAE					
<i>Ciconia ciconia</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	√	OV
ORDINUL CORACIIFORMES					
Familia CORACIIDAE					
<i>Coracias garrulus</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	√	OV
Familia MEROPIDAE					
<i>Merops apiaster</i>	Anexa 4B	-	LC	√	OV
Familia UPUPIDAE					
<i>Upupa epops</i>	Anexa 4B	-	LC	√	OV

ORDINUL COLUMBIFORMES					
Familia COLUMBIDAE					
<i>Streptopelia turtur</i>	Anexa5C	Anexa IIB	VU	-	OV
<i>Streptopelia decaocto</i>	Anexa 5C	Anexa IIB	LC	-	S
<i>Columba livia domestica</i>	-	-	LC	-	S
ORDINUL PASSERIFORMES					
Familia ALAUDIDAE					
<i>Alauda arvensis</i>	Anexa5C	Anexa IIB	LC	-	PM
<i>Calandrella brachydactyla</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	√	OV
<i>Galerida cristata</i>	-	-	LC	√	S
<i>Lullula arborea</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	√	OV
<i>Melanocorypha calandra</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	-	PM
Familia CORVIDAE					
<i>Corvus frugilegus</i>	Anexa 5C	Anexa IIB	LC	-	S
<i>Corvus cornix</i>	Anexa 5C	Anexa IIB	LC	-	S
<i>Corvus monedula</i>	Anexa 5C	Anexa IIB	LC	-	S
<i>Corvus corax</i>	Anexa 4B	-	LC	-	S
<i>Pica pica</i>	Anexa 5C	Anexa IIB	LC	-	S
Familia EMBERIZIDAE					
<i>Miliaria calandra</i>	Anexa 4B	-	LC	√	PM
<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	LC	-	S, OI
<i>Emberiza hortulana</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	√	OV
<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	LC	-	PM
Familia HIRUNDINIDAE					
<i>Hirundo rustica</i>	-	-	LC	-	OV
<i>Delichon urbica</i>	-	-	LC	-	OV

Raport de Monitorizare a Efectelor asupra Biodiversitatii pentru obiectivul:
 „Infiintare exploatare viticola in comuna Cerna, judetul Tulcea”
 Extravilan comuna Cerna, judetul Tulcea

<i>Riparia riparia</i>	-	-	LC	-	OV
Familia FRINGILLIDAE					
<i>Carduelis cannabina</i>	Anexa 4B	-	LC	-	PM
<i>Carduelis carduelis</i>	Anexa 4B	-	LC	-	S, OI
<i>Carduelis spinus</i>	Anexa 4B	-	LC	-	PM, OI
<i>Carduelis chloris</i>	Anexa 4B	-	LC	-	S
<i>Carduelis flammea</i>	Anexa 4B	-	LC	-	OI
<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	LC	-	PM
Familia LANIIDAE					
<i>Lanius collurio</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	√	OV
<i>Lanius minor</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	√	OV
<i>Lanius excubitor</i>	-	-	LC	-	OI, PM
<i>Lanius senator</i>	-	-	LC	-	OV, Ac
Familia MOTACILLIDAE					
<i>Anthus campestris</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	√	OV
<i>Anthus trivialis</i>	-	-	LC	-	OV
<i>Motacilla alba</i>	Anexa 4B	-	LC	√	OV
<i>Motacilla flava</i>	Anexa 4B	-	LC	√	OV
Familia MUSCICAPIDAE					
<i>Oenanthe oenanthe</i>	-	-	LC	-	OV
<i>Oenanthe isabellina</i>	-	-	LC	√	OV, Ac
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Anexa 4 B	-	LC	√	OV
<i>Erithacus rubecula</i>	Anexa 4 B	-	LC	-	OV, RI
<i>Ficedula parva</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	√	OV
<i>Saxicola torquata</i>	-	-	LC	√	OV

Familia ORIOLIDAE					
<i>Oriolus oriolus</i>	Anexa 4B	-	LC	√	OV
Familia PASSERIDAE					
<i>Passer domesticus</i>	-	-	LC	-	S
<i>Passer montanus</i>	-	-	LC	-	S
Familia SYLVIIDAE					
<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	LC	√	OV
<i>Sylvia curruca</i>	-	-	LC	√	OV
<i>Sylvia communis</i>	-	-	LC	√	OV
<i>Phylloscopus collybita</i>	Anexa 4 B	-	LC	√	OV
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Anexa 4 B	-	LC	-	OV, P
Familia PARIDAE					
<i>Parus major</i>	-	-	LC	-	S
<i>Parus caeruleus</i>	-	-	LC	-	S
Familia STURNIDAE					
<i>Sturnus vulgaris</i>	Anexa 5C	Anexa IIB	LC	-	PM
Familia TURDIDAE					
<i>Turdus merula</i>	-	Anexa IIB	LC	√	PM
<i>Turdus pilaris</i>	Anexa 5C	Anexa IIB	LC	√	OI, PM
<i>Turdus philomelos</i>	Anexa 5C	Anexa IIB	LC	√	OV
ORDINUL CUCULIFORMES					
Familia CUCULIDAE					
<i>Cuculus canorus</i>	-	-	LC	-	OV
ORDINUL CHARADRIIFORMES					
Familia BURHINIDAE					
<i>Burhinus oediconemus</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	√	OV

ORDINUL FALCONIFORMES					
Familia ACCIPITRIDAE					
<i>Accipiter nisus</i>	-	-	LC	-	S/OI
<i>Accipiter gentilis</i>	-	-	LC	-	S
<i>Accipiter brevipes</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	√	OV
<i>Aquila clanga</i>	Anexa 3	Anexa I	VU	√	P
<i>Aquila pomarina</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	√	OV
<i>Buteo buteo</i>	-	-	LC	-	PM
<i>Buteo rufinus</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	√	OV/P
<i>Buteo lagopus</i>	-	-	LC	-	OI
<i>Circaetus gallicus</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	√	OV
<i>Circus cyaneus</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	√	OI
<i>Circus aeruginosus</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	√	OV/RI
<i>Circus macrourus</i>	Anexa 3	Anexa I	NT	√	OV/P
<i>Circus pygargus</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	√	OV
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	√	OV
<i>Pernis apivorus</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	√	OV
Familia FALCONIDAE					
<i>Falco tinnunculus</i>	Anexa 4B	-	LC	-	PM
<i>Falco vespertinus</i>	Anexa 3	Anexa I	NT	√	OV
<i>Falco subbuteo</i>	Anexa 4B	-	LC	-	OV
ORDINUL GALLIFORMES					
Familia PHASIANIDAE					
<i>Phasianus colchicus</i>	Anexa 5C,5D	Anexa IIA, IIIA	LC	-	S
<i>Perdix perdix</i>	Anexa 5C,5D	Anexa IIA, IIIA	LC	-	S
ORDINUL PICIFORMES					

Familia PICIDAE					
<i>Dendrocopos medius</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	√	S
<i>Dendrocopos syriacus</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	√	S
ORDINUL STRIGIFORMES					
Familia STRIGIDAE					
<i>Athene noctua</i>	Anexa 4B	-	LC	-	S
<i>Asio flammeus</i>	Anexa 3	Anexa I	LC	-	PM

LEGENDA

OUG 57/2007:

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

Categoria avifenologica

OV - oaspete de vara (sosesc pe teritoriul tarii noastre pentru reproducere)

OI - oaspete de iarna (sosesc pe teritoriul tarii noastre pentru iernat)

RI - rar iarna

PM - partial migrator

Ac - accidental (specii ce pot fi observate in mod exceptional, majoritatea avand arealul raspandirii foarte indepartat, iar aparitia lor este mai mult intamplatoare)

P - pasaj (specii ce pot fi observate numai in timpul migratiei lor spre siturile de cuibarit - primavara, sau spre teritoriile de iernat - toamna, fara a avea reprezentanti cuibaritori)

S - sedentar (specii a caror prezenta este semnalata in toate lunile anului)

Categorie IUCN:

Cu risc scazut (LC)

Vulnerabil (VU)

Aproape amenintat (NT)

Statutul de conservare conform Directivei Pasari (147/2009/EC)

- **Anexa I**- specii de pasari care fac obiectul masurilor de conservare speciale privind habitatul, in scopul asigurarii supravietuirii si a reproducerii lor in aria lor de distributie.

- **Anexa IIA, IIB** - specii de pasari protejate dar care pot fi obiectul actelor de vanatoare in cadrul legislatiei nationale, in functie de nivelul lor de populare, de distributia lor geografica si de coeficientul de reproductivitate in ansamblul Comunitatii (Anexa 2A- pot fi vanate in zona geografica maritima si terestra de aplicare a prezentei directive si Anexa 2B- pot fi vanate numai in Statele Membre pentru care ele sunt mentionate)

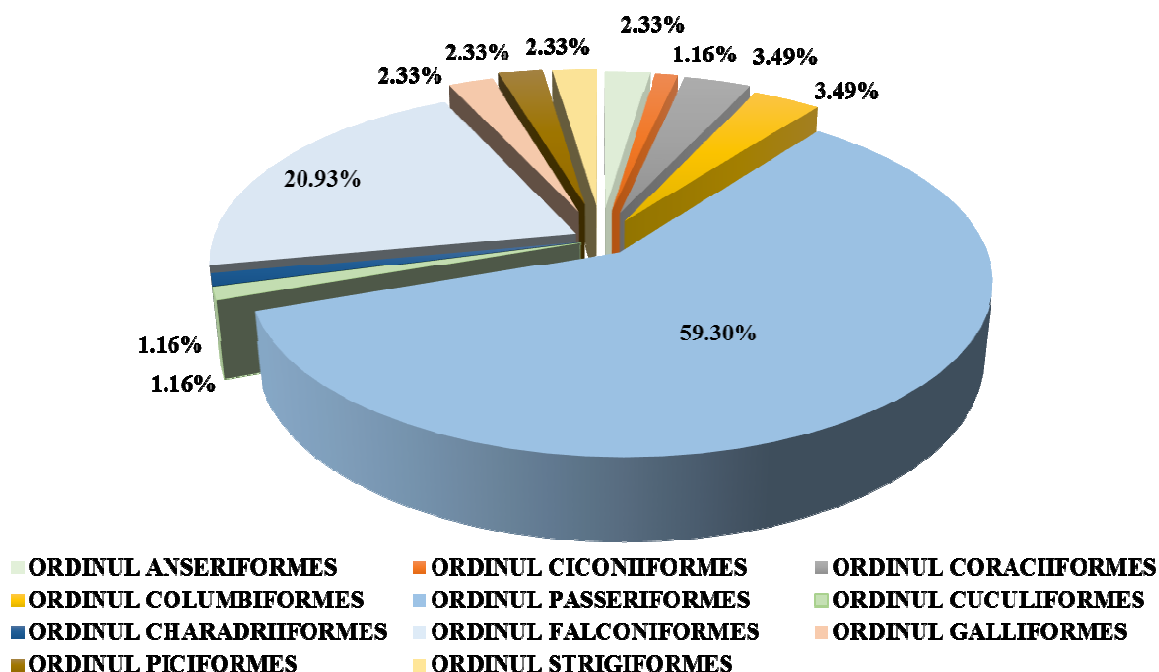
- **Anexa IIIA** - specii de pasari pentru care comercializarea poate fi reglementata de catre Statul Membru dupa ce in prealabil a fost consultata Comisia, cu care examineaza daca comercializarea specimenelor speciei respective nu conduce sau nu risca sa conduca, dupa orice prevedere rezonabila, sa

puna in pericol nivelul popularii, distribuirea geografica sau coeficientul de reproducere al acestora in ansamblul Comunitatii

- **Anexa III B** - specii de pasari pentru a caror comercializare Comisia trece la studii privind Statutul biologic si repercusiunile comercializarii

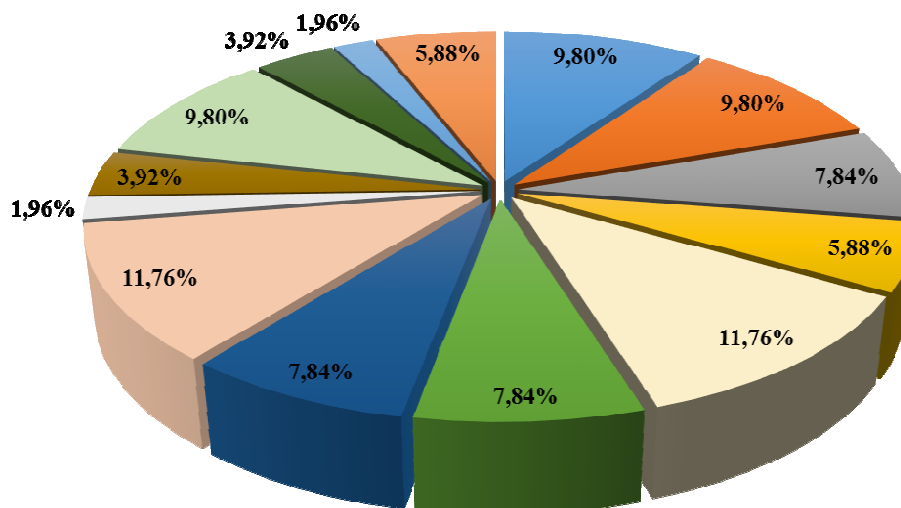
Dintre speciile de pasari, majoritatea apartin Ordinului Passeriformes (59.30%), cele mai multe hranindu-se cu nevertebrate mici sau seminte, regimul trofic al acestora fiind de tip insectivor, granivor si/sau omnivor.

Al doilea ordin bine reprezentat in zona studiata este ordinal Falconiformes (20.93%), urmat de ordinele Coraciiformes si Columbiformes, fiecare cu un procent de 3.49% din totalul speciilor observate.



Diversitatea faunistica din punct de vedere al ordinelor din care fac parte speciile de pasari observate pe amplasament si vecinatatea obiectivului studiat

Dintre paseriforme, dominante din punct de vedere cantitativ si calitativ sunt familiile Fringillidae si Muscicapidae (fiecare cu cate un procent de 11.76%), urmate de familiile Alaudidae, Corvidae, si Sylviidae, cu cate un procent de 9.80%, Laniidae, Motacillidae, Emberizidae, cu un procent de 7.84% fiecare.



- | | | | | |
|---------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| ■ Familia Alaudidae | ■ Familia Corvidae | ■ Familia Emberizidae | ■ Familia Hirundinidae | ■ Familia Fringillidae |
| ■ Familia Lanidae | ■ Familia Motacillidae | ■ Familia Muscicapidae | ■ Familia Oriolidae | ■ Familia Passeridae |
| ■ Familia Sylviidae | ■ Familia Paridae | ■ Familia Sturnidae | ■ Familia Turdidae | |

Diversitatea ordinului Passeriformes

Prezenta unui numar mare de specii de rapitoare (un procent de 20.93%) in zona studiata se datoreaza vecinatatii amplasamentului exploatare viticole de Parcul National Muntii Macinului (distanța de 2.5 km) care ofera conditii de adapost, reproducere si orientare in timpul migratiei, pentru speciile incluse in SPA Macin Niculitel.

Suprafetele aferente proiectului nu reprezinta o zona prioritara de hranire pentru speciile de rapitoare mentionate in cadrul SPA Macin-Niculitel, datorita faptului ca amplasamentul nu ofera conditii speciale de hranire, comparativ cu terenurile din vecinatate.

Astfel speciile rapitoare au fost observate cu precadere tranzitand zona amplasamentului, spre zonele invecinate ce asigura sursele trofice necesare sau odihnindu-se in vegetatia arboreala in vecinatatea amplasamentului.



Buteo rufinus



Accipiter nisus

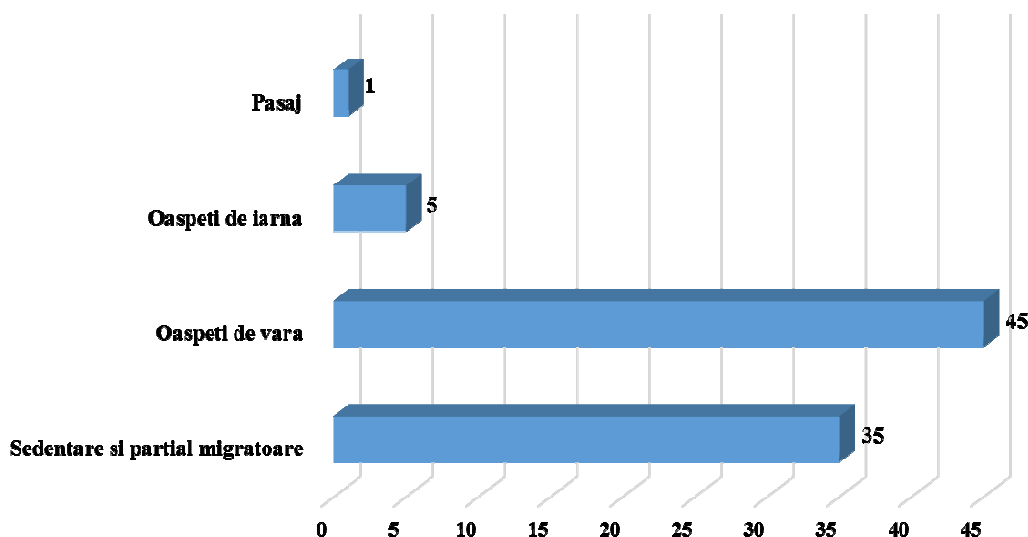


Buteo lagopus



Accipiter gentilis

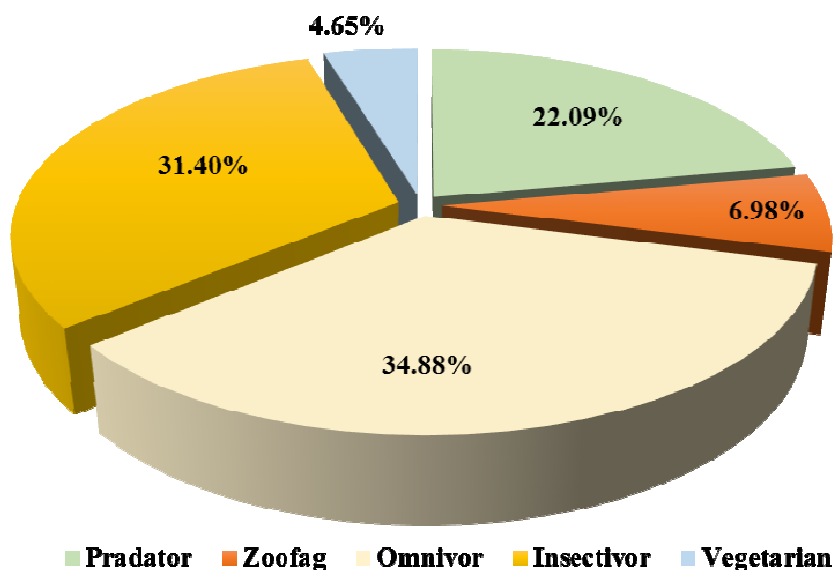
Asa cum reiese din graficul de mai jos, majoritatea speciilor observate pe amplasament sunt specii oaspeti de vara (45 specii), urmate de specii sedentare si partial migratoare (35 specii). Oaspetii de iarna sunt reprezentati de exemplare apartinand speciilor *Buteo lagopus*, *Circus cyaneus*, *Turdus pilaris*, *Carduelis flammaea*, *Lanius excubitor*, in timp ce specia *Aquila clanga* a fost observata in pasaj.



Categoriile avifaunologice ale speciilor observate pe amplasament si vecinatatea acestuia

In sezonul hiemal, populatiile anumitor specii sedentare si partial migratoare au devenit mai numeroase datorita aportului populatiilor sosite din nordul arealului lor de distributie, precum speciile *Emberiza citrinella*, *Carduelis carduelis*, *Carduelis spinus*.

Din punct de vedere al spectrului trofic, in cadrul speciilor de pasari observate pe amplasamentul si vecinatatea obiectivului analizat, dominante sunt speciile cu regim de hrana omnivor, cu un procent de 34.88%, urmate de cele cu regim de hrana insectivor, ce reprezinta 31.40% din numarul total al speciilor observate. Speciile cu regim de hrana pradator sunt urmatoarele ca valoare a ponderii cu un procent de 22.09%, categorie in care sunt incluse atat pasarile rapitoare de zi (specii apartinand genurilor *Accipiter spp.*, *Aquila spp.*, *Buteo spp.*, *Circus spp.*, *Hieraaetus pennatus*, *Falco spp.*) cat si pasari rapitoare de noapte precum *Athene noctua* si *Asio flammeus*.



Spectrul trofic al speciilor observate pe amplasamentul si vecinatatea proiectului analizat

Structura avifaunistica a zonei monitorizate este definita prin prisma varietatii habitatelor disponibile pentru pasari. Astfel, ecosistemele forestiere din vecinatatea obiectivului analizat, agroecosistemele si pasunile care se intrepatrund in zona

amplasamentului, determina o diversitate specifica avifaunistica bogata, putand fi delimitate urmatoarele grupe ecologice de pasari:

- specii insectivore si granivore care prefera pentru hranire areale deschise in care domina vegetatia ierboasa ;
- specii al caror habitat prioritar de adapost si reproducere este reprezentat de vegetatia arbustiva;
- specii care cuibaresc in zonele forestiere (Muntii Macin) dar care in cautarea hranei pot ajunge pe terenurile cultivate si pe cele ocupate de pasune (specii de rapitoare, diurne si nocturne, specii silvicole);
- specii de regula insectivore ce cuibaresc in malurile din loess sau depozite de loess si nisip (*Riparia riparia*, *Merops apiaster*, *Coracias garrulus*);
- specii acvatice de talie mare ce tranziteaza amplasamentul studiat, datorita apropierei de Dunare;
- specii sinantropice, caracteristice zonelor locuite care se remarca printr-un grad crescut de adaptabilitate la impactul antropic, astfel incat populatiile acestor specii inregistreaza cele mai mari efective din zona analizata.

Zonele cultivate si zonele de pasune, reprezinta habitate propice pentru ciocarlia (familia Alaudidae), codobaturi si fase de camp (familia Motacillidae), fiind specii care prefera in vederea hranirii pasunile si suprafetele arabile. Alaudidele (*Alauda arvensis*, *Galerida cristata*, *Melanocorypha calandra*, *Callandrela brachydactyla*) si fazele de camp (*Anthus campestris*) sunt pasari care cuibaresc pe sol, cu un colorit maroniu pentru camuflaj, care ingreuneaza reperarea lor.

Tot in aceste zone au fost observate speciile *Motacilla alba* si *Motacilla flava*, pasari comune, ce traiesc in regiunile cu vegetatie rara, adeseori de-a lungul vailor sau in locurile usor umede si pe langa sau in interiorul asezarilor umane.

Semnalarea acestor specii pe amplasamentul obiectivului a fost foarte frecventa, avand in vedere dominanta agroecosistemelor in cadrul acestuia. Acestea au fost observate cel mai adesea hranindu-se pe terenurile agricole si pasuni.

In zonele pietroase au fost identificate exemplare de *Oenanthe oenanthe* (pietrar), specie care cuibareste printre pietre si bolovani si se hraneste cu insecte prinse pe sol, pe care le pandeste folosind pietrele ca puncte de observatie. Specific zonelor de stancarie, cu vegetatie rara, este si *Phoenicurus ochruros* (codros de munte), specie insectivora, oaspete de vara, foarte bine adaptata la prezenta umana. A fost observat stationand in zonele pietroase, in arbusti izolati precum si pe diverse structuri antropice asociate proiectului.



Aspect al terenurilor agricole din vecinatatea zonei studiate

Regiunile cu arbusti si arbori adapostesc un spectru larg de specii de pasari care prefera aceste tipuri de habitate.

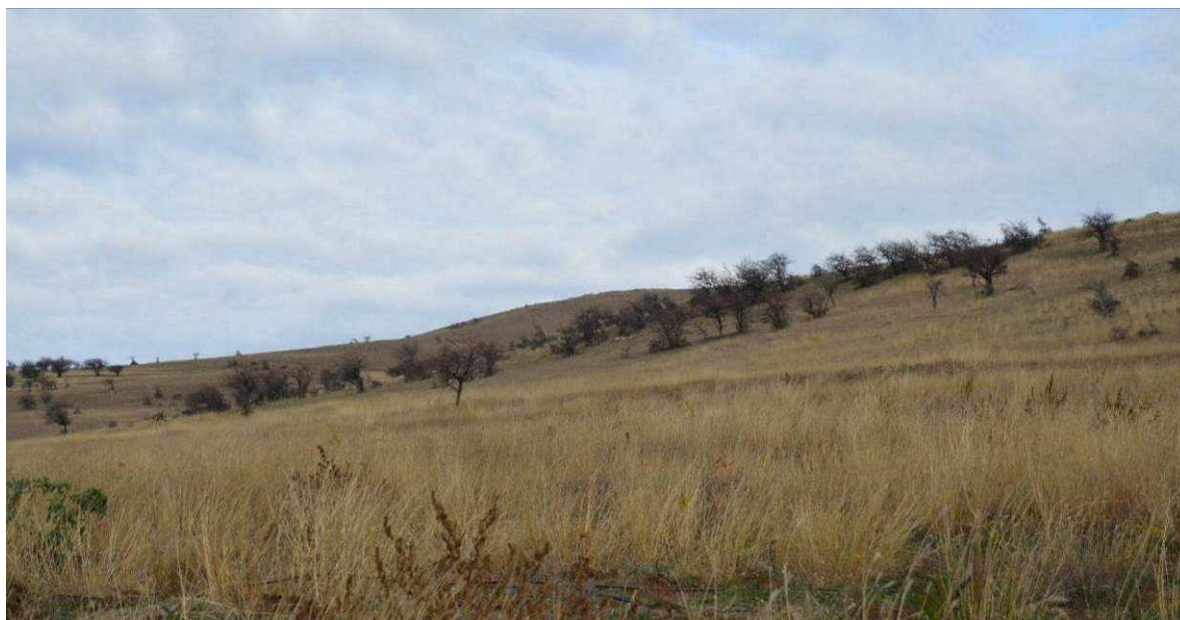
Laniidele sunt bine reprezentate numeric in zona studiata datorita prezentei pasunilor cu vegetatie arbustiva ce reprezinta atat habitat de adapost cat si de hranire pentru acestea. Reprezentantii acestei familii se hranesc cu insecte, soparle, pasari si mici rozatoare pe care, uneori, le infig in spinii plantelor sau in sarma ghimpata a gardurilor. Exemplare de *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Lanius senator* si *Lanius excubitor*, adulti si juvenili, au fost adesea observate stationand solitare in varful tufisurilor.

Asociate vegetatiei arbustive si forestiere sunt speciile: *Phylloscopus collybita*, *Phylloscopus trochilus*, *Sylvia atricapilla*, *Sylvia curruca*, *Sylvia communis* si

Saxicola torquata, semnalate de membrii echipei de monitorizare cel mai adesea stationand pe ramurile arbustilor si subarbustilor.

Speciile genului *Carduelis* sunt in general pasari arboricole care cuibaresc in special in arbusti si subarbusti de pe marginea drumurilor, in zonele de trecere de la padure la stepe, dar si in culturi agricole. Pe amplasamentul studiat exemplare ale speciilor *Carduelis cannabina*, *Carduelis spinus*, *Carduelis flammea*, *Carduelis carduelis* si *Carduelis chloris* au fost observate cel mai adesea stationand in vegetatie arbustiva sau in stoluri mixte deasupra campurilor agricole.

Tabloul avifaunistic este completat de specii de presuri (familia *Emberizidae*), pasari predominant granivore, care prefera areale deschise cu arbusti si tufarisuri izolate si terenurile agricole. Specia *Miliaria calandra* si speciile genului *Emberiza* au fost observate cu precadere in zonele cu vegetatie stepica ierboasa si arbusti, pe parcelele cultivate de pe amplasament dar si structurile de suport ale vitei de vie (spalieri).



Vegetatia arbustiva



Arbori Juglans regia

Zone cu vegetatie forestiera, din SCI Muntii Macinului, situate la o distanta de peste 800 m de amplasamentul analizat, reprezinta loc de adapost si reproducere pentru numeroase specii de pasari caracteristice, precum speciile de rapitoare, dar si alte specii silvicole, specii de pasari care ajung in cautarea hranei si in zona amplasamentului proiectului analizat.



Vegetatie de silvostepa SCI Muntii Macinului

O prezenta bine definita, constanta, pe amplasament si invecinatatea acestuia, o au speciile antropofile de avifauna precum *Passer domesticus*, *Passer montanus*, *Sturnus vulgaris*, *Corvus monedula*, *Corvus frugilegus*, *Corvus cornix*, *Pica pica*, *Columba livia domestica*. Caracterul gregar al pasarilor se accentueaza in perioadele in care hrana se gaseste cu dificultate, astfel incat in sezonul rece pot fi observate frecvent survoland campurile agricole stoluri ale acestora.

Datorita proximitatii asezarilor umane de amplasamentul analizat, randunele (*Hirundo rustica*) si lastuni de casa (*Delichon urbica*) au fost observate in zbor vanand insecte. Lastunii de mal (*Riparia riparia*) au fost observati preponderent in grupuri, vanand insecte din zbor, acestia traind in colonii si cuibarind in peretii de loess din rape care adapostesc deseori si cuiburi de prigorii (*Merops apiaster*) si dumbravence (*Coracias garrulus*), observate sporadic.

Pasari cuibaritoare

Conform avizului Natura 2000, nr. 10 din 20.01.2015, in perioada februarie 2015 - august 2016, s-a continuat monitorizarea raspandirii speciilor de pasari cuibaritoare in cadrul amplasamentului, precum si monitorizarea etologiei acestora pe perioada de amenajare a exploatareii viticole.

Dintre speciile de pasari posibil cuibaritoare in zona amplasamentului si vecinatatea acestuia, avand in vedere relatia specie-habitat de cuibarire, au putut fi identificate:

- **Specii cuibaritoare pe sol (pasune, teren arabil):** *Alauda arvensis*, *Calandrella brachydactyla*, *Galerida cristata*, *Melanocorypha calandra*, *Miliaria calandra*, *Burhinus oedicephalus*, *Phasianus colchicus*, *Perdix perdix*, *Asio flammeus*, *Anthus campestris*, *Anthus trivialis*
- **Specii cuibaritoare in zonele de arbusti si arbori:** *Carduelis cannabina*, *Carduelis carduelis*, *Carduelis chloris*, *Lanius collurio*, *Lanius minor*, *Lanius senator*, *Pica pica*.





Datorita proximitatii proiectului analizat de zonele forestiere din cadrul SCI Muntii Macinului (aproximativ 800 m), in perioada de cuibarire, pe amplasamentul proiectului analizat, pot fi intalnite si alte specii cuibaritoare, caracteristice zonelor impadurite, precum: *Lullula arborea*, *Fringilla coelebs*, *Lanius senator*, *Erithacus rubecula*, *Ficedula parva*, *Sylvia atricapilla*, *Phylloscopus collybita*, *Phylloscopus trochilus*, *Turdus merula*, *Turdus philomelos*.



Identificarea cuiburilor de pasari pe amplasamentul si vecinatatea exploatareii viticole

Monitorizarile din perioada analizata au vizat si identificarea cuiburilor de pasari prezente pe amplasamentul si vecinatatea exploatareii viticole. In urma deplasarii efectuate pe teren au fost identificate 6 cuiburi, unele dintre acestea fiind vizibil alterate de conditiile meteorologice. Prezentam mai jos coordonatele geografice si pozele acestor cuiburi:



Localizarea cuiburilor identificate in zona studiata

<p>Cuib 1 N 45° 3'2.43" E 28°20'46.35"</p>	
<p>Cuib 2 N 45° 2'53.04" E 28°20'40.56"</p>	
<p>Cuib 3 N 45° 2'50.16" E 28°20'48.18"</p>	
<p>Cuib 4 N 45° 2'58.93" E 28°20'53.90"</p>	

Cuib 5 N 45° 2'57.78" E 28°20'55.67"	
Cuib 6 N 45° 2'59.04" E 28°20'59.85"	

Mentionam faptul ca toate aceste cuiburi au fost observate in arbustii de pe amplasamentul obiectivului analizat si vecinatatea acestuia, in timp ce pe suprafata propriu-zisa a exploatareii viticole, constituita din pasune nu au fost observate cuiburi pe sol.



Aspect al pasunatului in zona studiata

Specii de pasari observate pe amplasamentul si vecinatatea proiectului



Fringilla coelebs



Alauda arvensis



Anthus trivialis



Upupa epops



Phylloscopus collybita



Lanius collurio



Parus major



Ficedula parva- juvenil



Phylloscopus trochilus



Carduelis chloris



Pica pica



Dendrocopos syriacus



Emberiza citrinella



Anthus campestris



Galerida cristata



Carduelis cannabina



Oenanthe oenanthe



Miliaria calandra

Diversitatea si dinamica speciilor de pasari migratoare

In zona Dobrogei si Deltei se intalnesc mari concentrari de pasari datorita polarizarii aici a traseelor de migratie Est-Elbic, Pontic si Sarmatic, reunite sub denumirea generica de VIA PONTICA. Mai mult decat atat, in afara acestor rute principale de migratie exista si numeroase cai secundare, iar in timpul migratiei de primavara si toamna se evidentiaza si mai multe culoare locale sau regionale.

Astfel, data fiind suprapunerea zonei studiate cu Via Pontica, una dintre principalele rute de migratie ale pasarilor din Dobrogea si Europa, si a prezentei in vecinatatea amplasamentului a zonelor umede (bratul Macin, lacul Traian) in perioada analizata au fost observate traversand perimetrul amplasamentului si exemplare apartinand speciilor acvatice de talie mare precum *Anser anser*, *Ciconia ciconia*, *Tadorna ferruginea*.

Ciconia ciconia (barza alba), specie larg raspandita, este caracteristica pasunilor umede si zonelor mlastinoase. Se hraneste cu broaste, soareci, insecte, pui de pasari, melci, serpi si soparle. Soseste la inceputul lunii martie din cartierele de iernare. Cuibul amplasat cel mai frecvent pe stalpii retelelor de tensiune medie, dar si pe acoperisurile caselor, este alcatuit din crengi fixate cu pamant.

Gasca de vara (*Anser anser*) poate fi gasita in mai multe zone umede, de la mlastini, lacuri si pana la terenuri agricole, pajisti si zone de coasta. Se hraneste cu vegetatie. Specie considerata partial migratoare in tara noastra, cuibareste mai peste tot in Europa, dar in zone restranse. Parasesc terenurile de cuibarit in luna septembrie si se intorc in perioada martie-aprilie. Se hranesc si ziua si noaptea, in principal pe

terenurile unde pasc vite si oi. Partenerii construiesc impreuna un cuib din stuf si ierburi, fie in copaci, fie in stufaris.



Anser anser

In luna aprilie au fost observate si doua exemplare apartinand speciei *Tadorna ferruginea* (califar rosu) traversand amplasamentul studiat. Califarul rosu, este specie oaspete de vara, ce prefer ca habitat lacurile dulci sau salmastre, uneori si rauri mari, in locuri cu tarmuri inalte.



Tadorna ferruginea

In ceea ce priveste dinamica speciilor migratoare, putem spune ca s-a observat o dinamica sezoniera a speciilor de pasari. In acest sens s-a observat o crestere a numarului de specii in timpul primaverii si mai ales al verii, asa cum reiese si din graficul de mai sus, privind categoriile avifenologice ale speciilor monitorizate.

De la efectuarea primelor observatii cu scopul elaborarii studiilor de mediu pana in prezent nu s-au inregistrat schimbari esentiale in structura populatiilor de pasari pe amplasament.

Efectivele de pasari nu au inregistrat fluctuatii numerice notabile, datorate implementarii obiectivului analizat.

Trebuie mentionat faptul ca interventia umana datorata implementarii proiectului a avut un efect temporar de indepartare a speciilor de pasari, efectele fiind insa comparabile cu cele pe care le implica celelalte activitati umane desfasurate in zona: pasunat, lucrari agricole, iar structurile antropice aparute (spalieri) constituie suport pentru odihna si puncte de observare pentru speciile de paseriforme.



Presuri pe spalieri



Lanius collurio

Clasa MAMMALIA

Nr. crt	Denumire stiintifica	OUG 57/2007	Categorie IUCN	Aproximarea efectivelor speciilor observate pe amplasament si in vecinatate
CLASA MAMMALIA				
Ordinul RODENTIA				
Familia CRICETIDAE				
1	<i>Microtus arvalis</i> (soarece de camp)	-	LC	c
Familia MURIDAE				
2	<i>Apodemus agrarius</i> (sobolan de camp)	-	LC	a
Familia SCIURIDAE				
3	<i>Spermophilus citellus</i> (popandau)	Anexa 3, 4A	VU	b
Familia SPALACIDAE				
4	<i>Nannospalax leucodon</i> (orbete)	Anexa 4B	DD	a
Ordinul LAGOMORPHA				
Familia LEPORIDAE				
5	<i>Lepus europaeus</i> (iepure de camp)	Anexa 5B	LC	b
Ordinul CARNIVORA				
Familia CANIDAE				
6	<i>Vulpes vulpes</i> (vulpe)	Anexa 5B	LC	a
Familia MUSTELIDAE				
7	<i>Martes foina</i> (jder de piatra)	Anexa 5B	LC	a

Ordinul EULIPOTYPHLA

Familia TALPIDAE

8	<i>Talpa europaea</i> (cartita)	-	LC	b
---	------------------------------------	---	----	---

OUG 57/2007:

- **ANEXA 3 SPECII** - de plante si de animale a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare si a ariilor de protectie speciala avifaunistica
- **ANEXA 4 A** - SPECII DE INTERES COMUNITAR - Specii de animale si de plante care necesita o protectie stricta
- **ANEXA 4 B** - SPECII DE INTERES NATIONAL- Specii de animale si de plante care necesita o protectie stricta
- **ANEXA 5 A** - SPECII DE INTERES COMUNITAR - Specii de plante si de animale de interes comunitar, cu exceptia speciilor de pasari, a caror prelevare din natura si exploatare fac obiectul masurilor de management
- **ANEXA 5 B** - SPECII DE ANIMALE DE INTERES NATIONAL ale caror prelevare din natura si exploatare fac obiectul masurilor de management
- **ANEXA 5 C** - SPECII DE INTERES COMUNITAR a caror vanatoare este permisa
- **ANEXA 5 D** - SPECII DE PASARI DE INTERES COMUNITAR - a caror comercializare este permisa
- **ANEXA 5 E** - SPECII DE PASARI DE INTERES COMUNITAR - a caror comercializare este permisa in conditii speciale

Categorii IUCN:

- Disparute (EX)
- Disparute in salbaticie (EW)
- Amenintate critic (CR)
- Amenintate (EN)
- Vulnerabile (VU)
- Usor amenintate (NT)
- Cu risc scazut (LC)
- Date insuficiente (DD)
- Neevaluate (NE)

Aproximarea efectivelor speciilor

Intervale:” –“ - 0 indivizi; **a:** 1-10; **b:** 10-30; **c:** 30-100; **d:** 100-300; **e:** 300-600; **f:**>600

In zona studiata mamiferele insumeaza un numar de 8 specii, apartinand la 4 ordine si 8 familii, majoritatea fiind specii adaptate la activitatea si influenta antropica. Astfel, rozatoarele sunt bine reprezentate pe amplasament si in vecinatatea

acestua, fiind identificate prin observatii directe sau semnalari de galerii ale acestora.

Pe amplasamentul obiectivului a fost observat un numar redus de indivizi apartinand speciei *Spermophilus citellus* (mai putin de 30 indivizi), precum si cateva intrari in galerii ale acestora. Datorita acestui sistem de galerii bine dezvoltat, exemplarele prezente pe amplasament au putut parasii cu usurinta zona obiectivului in timpul desfasurarii activitatilor specifice de amenajare a plantatiei de vita de vie, relocandu-se cu succes pe un teren cu conditii similare de habitat din imediata vecinatate, unde au dezvoltat un nou sistem de galerii, fara a fi afectate efectivele speciei. De asemenea, au fost observate intrari noi in galerii in vestul amplasamentului cu vita de vie plantata.



Spermophilus citellus



Intrare in galerie de *Spermophilus citellus* identificata pe un teren din imediata vecinatate a plantatiei de vita de vie, unde s-a relocat familia de popandai prezenta initial pe amplasament



Musuroaie de *Nannospalax leucodon*

De asemenea, zona analizata si vecinatatile acesteia sunt tranzitate si de specii precum *Lepus europaeus* si *Vulpes vulpes*, a caror prezenta a fost semnalata in urma observarii directe si a diferitelor tipuri de urme si excremente din zona amplasamentului. In acelasi mod a fost identificat si jderul de piatra (*Martes foina*).

In concluzie, fauna de mamifere de pe amplasament si vecinatatea acestuia se caracterizeaza printr-un numar redus de specii cu o plasticitate ecologica mare, fiind foarte bine adaptate la prezenta si activitatea antropica. Astfel, impactul negativ in faza de amenajare a obiectivului (zgomot, praf, prezenta utilajelor) nu este de natura sa provoace modificari structurale sau functionale ale populatiilor.



Lepus europaeus

VII. Concluzii

Din observațiile efectuate în timpul monitorizării se pot trage câteva concluzii cu privire la biodiversitatea de pe amplasamentul și vecinătatea proiectului analizat. Menționăm că aceste concluzii sunt parțiale și vor fi completate în urma parcurgerii următoarei etape de monitorizare:

- dintre speciile de păsări observate, majoritatea aparțin Ordinului Passeriformes (59.30%), reprezentat pe amplasament de numeroase specii cu valențe ecologice largi, ușor adaptabile, cu adaptări etologice la prezența, activitățile umane și structurile construite. Al doilea ordin bine reprezentat în zona studiată este ordinul Falconiformes (20.93%), urmat de ordinele Coraciiformes și Columbiformes, fiecare cu un procent de 3.49% din totalul speciilor observate;
- dintre passeriforme, dominante din punct de vedere cantitativ și calitativ sunt familiile Fringillidae și Muscicapidae (fiecare cu câte un procent de 11.76%), urmate de familiile Alaudidae, Corvidae, și Sylviidae, cu câte un procent de 9.80%, Laniidae, Motacillidae, Emberizidae, cu un procent de 7.84% fiecare;
- de la efectuarea primelor observații cu scopul elaborării studiului de Evaluare Adekvată până în prezent nu s-au înregistrat schimbări esențiale în structura populațiilor de păsări pe amplasament. Efectivele de păsări nu au înregistrat fluctuații numerice notabile, datorate implementării obiectivului analizat.
- în urma deplasărilor efectuate pe teren au fost identificate 6 cuiburi de passeriforme, unele dintre acestea fiind vizibil alterate de condițiile meteorologice. Menționăm faptul că toate aceste cuiburi au fost observate doar în arbuștii de pe amplasamentul și vecinătatea amplasamentului obiectivului analizat, în timp ce pe suprafața propriu-zisă a exploatareii viticole, constituită din pășuni, nu au fost observate cuiburi;
- intervenția umană datorată implementării proiectului a avut un efect temporar de îndepărtare a speciilor de păsări, efectele fiind însă comparabile cu cele pe care le implică celelalte activități umane desfășurate în zonă: pășunat, lucrări

- agricole, iar structurile antropice aparute (spalieri) constituie suport pentru odihna si puncte de observare pentru speciile de paseriforme;
- data fiind suprapunerea zonei studiate cu Via Pontica, una dintre principalele rute de migratie ale pasarilor din Dobrogea si Europa, in perioada analizata au fost observate in migratie exemplare apartinand speciilor din Ordinul Falconiformes, dar si specii acvatice de talie mare, precum *Anser anser*, *Ciconia ciconia*, *Tadorna ferruginea*;
 - caracterul mozaicat al amplasamentului, determinat de intrepatrunderea agroecosistemelor, ecosistemelor forestiere si de pasune, justifica identificarea mai multor grupe ecologice de pasari, in functie de preferintele lor de habitat (specii care prefera arealele deschise cu vegetatie ierboasa, zone cu vegetatie arbustiva, habitate de padure etc).
 - heterogenitatea peisajului reprezinta un element cheie in conservarea speciilor de pasari in exploatare viticole, astfel aceasta trebuie a fi mentinuta prin pastrarea habitatelor diferite de cel dominant (in particular speciile de arbori izolati, arbusti), acestea avand un efect pozitiv asupra comunitatilor si speciilor de interes conservativ;
 - schimbarea sistemului de folosinta a terenului nu a produs modificari in compozitia si structura covorului vegetal;
 - nu au fost identificate specii de flora pentru care a fost declarat SCI Muntii Macinului, iar procentul ridicat de specii cosmopolite si adventive sugereaza influentele antropogene din zona de studiu;
 - s-a observat restabilirea covorului vegetal pe suprafetele afectate de implementarea proiectului cu aceleasi specii care au fost initial prezente pe amplasament;
 - raportandu-ne la starea habitatelor identificate in vecinatatea exploatare viticole, precizam ca acestea nu au fost afectate de reamenajarea culturilor viticole, iar comunitatile vegetale caracteristice sunt lipsite de valoare conservativa.

VIII. Recomandari

Colectivul elaborator a considerat necesara mentionarea unor recomandari cu caracter orientativ:

1) recomandari pentru reducerea impactului antropic pe amplasament

- interzicerea adapostirii de catre personalul de paza a cainilor hoinari pe amplasament, deoarece pot genera pagube la nivelul faunei locale, pot compromite rezultatele studiilor de monitorizare si totodata pot deveni un pericol la adresa echipelor de monitorizare;
- mentinerea covorului vegetal intre randurile de vita de vie pentru a pastra in continuare rolul ecologic al acestuia pentru fauna locala;
- respectarea masurilor impuse prin avizul Natura 2000 nr.10 din 20.01.2015, atat pentru zona amplasamentului cat si vecinatatea acestuia.

2) recomandari pentru etapa urmatoare de monitorizare:

- continuarea monitorizarii raspandirii speciilor de pasari cuibaritoare in cadrul amplasamentului si vecinatatii acestuia;
- continuarea monitorizarea etologiei speciilor de pasari cuibaritoare atat pe perioada amenajarii cat si pe perioada de exploatare.

IX. Persoanele/organizatiile implicate in monitorizare

Denumirea lucrarii: RAPORT DE MONITORIZARE A EFECTELOR ASUPRA BIODIVERSITATII - in perioada de implementare a proiectului - pentru obiectivul:

“INFIINTARE EXPLOATATIE VITICOLA IN COMUNA CERNA, JUDETUL TULCEA”

Amplasare: extravilan comuna Cerna, judetul Tulcea

Intervalul monitorizarii: februarie 2015- august 2016

Beneficiariul proiectului: S.C. TRANS AGRIMAD S.R.L.

Elaborator: S.C. SOCIETATEA DE CERCETARE A BIODIVERSITATII SI INGINERIA MEDIULUI AON S.R.L.

Colaboratori:

Nr. Crt.	Numele Persoanei Juridice/ Fizice	Elaborator pentru urmatoarele tipuri de studii pentru protectia mediului:
1	Ing. Petrescu Traian – Razvan	
2	Ing. Blinda Antonia – Irina	
3	Ing. Blinda Raluca	
4	Biolog Dr. Marius Skolka	
5	Biolog Dr. Tudor Marian	
6	Biolog Dr. Jianu Loreley	
7	Biolog Dr. Buhaciuc Elena	
8	Ecolog Cugut Artur	
9	Biolog Iordache Daniela	
10	Ecolog Jornea Alina	
11	Ecolog Drd. Vasile Daniela	
12	Ecolog Matei Ioana	
13	Biolog Stanciu Larisa	
14	Biolog Telea Alexandra	
15	Ecolog Enciu Maria	
16	Biolog Florea Nicolae	
17	Inginer Balasoiu Dragos	

Adresa: Bdul I.C.Bratianu, nr.131

Persoana de contact: Petrescu Razvan

Telefon: 0241.585.020 **Fax:** 0241/586.505

E-mail: *traian_orimex@yahoo.com; petrescutraian@expert-mediu.ro;*



CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma evaluării din data de 09.10.2014 a solicitării de reînnoire depuse în procedura de înregistrare de:

S.C. AS ORIMEX S.A.

cu sediul în: Constanța, Bdul Mamaia intersecție Str. Decebal nr. 75, etaj 1, Județul Constanța, Telefon 0241 585020, Fax 0241 586505, Mobil 0721 375 607,

Email: orimex_new@yahoo.com

CF RO13758156 înregistrată în Registrul Comerțului la J13/818/2001

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 111* pentru

RM	<input checked="" type="checkbox"/>
RIM	<input checked="" type="checkbox"/>
BM	<input checked="" type="checkbox"/>
RA	<input type="checkbox"/>
RS	<input type="checkbox"/>
EA	<input checked="" type="checkbox"/>

Evaluat la data de: **09.10.2014**

Reînnoit cu data de : **16.12.2014**

Valabil până la data de : **16.12.2019**

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ
SECRETAR DE STAT

Bibliografie:

- BAVARU A., GODEANU S., 2007: Biodiversitatea si Ocrotirea Naturii.
- BERTEL BRUUN, HAKAN DELIN, LARS SVENSSON, 2009: Determinator ilustrat Pasarile din Romania si Europa.
- BOSCAIU N., COLDEA GH., HOREANU CL., 1994 - Lista rosie a plantelor vasculare disparute, periclitare, vulnerabile si rare din flora Romaniei, Ocrot. Nat. med. inconjurator, Bucuresti, 38, 1: 45-56.
- BOTNARIUC N., TATOLE V. (edit.), 2005: Cartea Rosie a vertebratelor din Romania;
- BRANDZA D., 1898 - Flora Dobrogei, Ed. Acad. Romane ingrijita de Sabba Stefanescu, Bucuresti, 491 pp.
- BRUN, B., DELIN, H., SINGER, A., 1999 – Pasarile din Romania si Europa, S.O.R., Hamlyne Guide, Octopus Publishing Group Ltd., London.
- CIOCARLAN V., 2009 – Flora Ilustrata a Romaniei. Pteridophyta et Spermatophyta, Edit. Ceres, Bucuresti, 1140 pp.
- CIOCARLAN V., 2004: Flora segetala a Romaniei. Editura Ceres. Bucuresti.
- CIOCHIA V., 1984: „Dinamica si migratia pasarilor”, Editura Stiintifica si Enciclopedica.
- CUZIC M., MURARIU D./ 2008: „*Ghidul ilustrat al mamiferelor salbatice din Romania*”.
- DONITA N., POPESCU A., PAUCA-COMANESCU M., MIHAILESCU S., BIRIS A.I., 2005 – Habitatele din Romania, Edit. Tehnica Silvica, Bucuresti, 496 pp.
- DONITA N., POPESCU A., PAUCA-COMANESCU M., MIHAILESCU S., BIRIS A.I., 2005 – Habitatele din Romania (Modificari conform amendamentelor propuse de Romania si Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC) 2006, Edit. Tehnica Silvica, Bucuresti, 496 pp.
- FUHN E.I., GHERASIM V., 1995 – Arachnida – Salticidae, Fauna Romaniei, Vol.V, 5, Ed.Academiei, Bucuresti.
- FUHN E.I., NICULESCU-BURLACU FLORIANA, 1971 – Arachnida – Lycosidae, Fauna Romaniei, Vol.V, 3, Ed.Academiei Bucuresti.
- GAFTA D., MOUNTFORD J.O. (COORD.), ALEXIU V., ANASTASIU P., BARBOS M., BURESCU P., COLDEA GH., DRAGULESCU C., FAGARAS M., GOIA I., GROZA GH., MICU D., MIHAILESCU S., MOLDOVAN O., NICOLIN L.A., NICULESCU M., OPREA A., OROIAN S., PAUCA COMANESCU M., SARBU I., SUTEU AL, 2008 – Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din Romania, Elaborat si tiparit in cadrul proiectului PHARE EuropeAid/121260/D/SV/RO “*Implementarea retelei Natura 2000 in Romania*”, Edit. “Risoprint”, Cluj-Napoca, 102 pp., ISBN 978-973-751-697-8.
- GODEANU S., 1997: Elemente de monitoring ecologic/integrat. Editura Bucura Mond. Bucuresti

- GOMOIU M. T., SKOLKA M., 2001: Ecologie si metodologii pentru studii ecologice, Ovidius University Press, Constanta.
- IONESCU M.A., WEINBERG MEDEEA, 1971 - Diptera-Asilidae, Fauna Rom.XI/11.
- IONESCU M.A.1957 – Hymenoptera-Cynipinae, Fauna Rom.IX, 2.
- IUGA VICTORIA, 1958 – Hymenoptera - Apoidea, “Fauna R.P.R”, Insecta, Vol.IX, fasc.3, Edit.Acad.Romane.
- JOHNSON O., MORE D., 2006: The most complete field guide to the trees of Britain and Europe, Collins Tree Guide.
- KLASS D., 2006. Field guide to the dragonflies of Britain and Europe. British Wildlife Publishing
- KNECHTEL W., POPOVICI-BAZNOSANU A., 1950 – Orthoptera, in Fauna Romaniei, Vol VIII, 4, Ed.Academiei, Bucuresti.
- LAFRANCHIS T./2004: *Butterflies of Europe*.
- MOLDOVAN I, PAZMANY D., SZABO A., CHIRCA E., LEON C., 1984 - List of rare, endemic and threatened plants in Romania (I). Not. Hort. Bot.Agrobot., Cluj-Napoca, 14: 5-16.
- MORARIU I., 1963 - Contributii la studiul florei litoralului Marii Negre si a Dobrogei, Lucr. St. ale Instit. Politehnic, Brasov, Facult. de Silvicult., 6: 55-88.
- MORARIU I., BELDIE A., 1976 - Endemismele din Romania, in Flora Romaniei, vol. XIII, pg. 97-105, Ed. Acad. Romane, Bucuresti.
- NEGREAN G., 2001 – Lista rosie a plantelor din Romania existente in pajisti, inclusiv endemite si subendemite (*Tracheophyta*) (pg. 30-57), in *Ghid pentru identificarea si inventarierea pajistilor seminaturale din Romania*, Sarbu Anca (ed.) & Coldea Gh., Sarbu I., Negrean G., 2001, Ed. “alo Bucuresti!”, Bucharest, 58 pp.
- PETRESCU M., 2007: Dobrogea si Delta Dunarii: Conservarea florei si habitatelor/Dobrogea and the Danube Delta. Flora and Habitat Conservation.
- PETRESCU M., 2008: Ghidul ilustrat al mamiferelor salbatice din Romania.
- SANDA V., POPESCU A., STANCU I.D., 2001 - Structura cenotica si caracterizarea ecologica a fitocenozelor din Romania, 359 pp.
- SANDA V., ÖLLERER K., BURESCU P./2008: *Fitocenozele din Romania. Sintaxonomie, structura, dinamica si evolutie*;
- SARBU ANCA (coord.), COLDEA GH., CRISTEA V., NEGREAN G., CRISTUREAN I., SARBU I., OPREA A., POPESCU GH., 2007 – Aree speciale pentru protectia si conservarea plantelor in Romania, Editura “Victor B Victor”, Bucuresti.
- SAVULESCU T. (ed.), 1952-1976 – Flora Romaniei. Vol. 1-13. Edit. Academiei Romane, Bucuresti.

- SKOLKA M., FAGARAS M., PARASCHIV G., 2005 – Biodiversitatea Dobrogei, Ovidius University Press, Constanta, 396 pp.
- SKOLKA M. 2003. Entomologie. Daunatori agricoli. Ovidius University Press, Constanta
- SVENSSON L., MULLARNEY K., ZETTERSTROM D., 2009. The most complete guide to the birds of Britain and Europe. Collins Bird Guide.
- TARNAVSCHI L. T., 1971. Determinator de plante superioare. Editura Didactica si Pedagogica. Bucuresti.
- TOLMAN T., 2008. The most complete guide to the butterflies of Britain and Europe. Collins Butterfly Guide.