

**RAPORT DE MONITORIZARE
CARIERĂ
PIATRA ROȘIE**

**TITULAR:
S.C URANUS-PLUTON S.R.L.**

Ianuarie 2014- decembrie 2014

INTOCMIT: S.C. BIOSYS GROUP S.R.L.

2014

1. Scop si obiective

Prin termenul de monitorizare a mediului se intelege un „sistem de supraveghere, prognoza, avertizare si interventie, care are in vedere evaluarea sistematica a dinamicii caracteristicilor calitative ale factorilor de mediu, in scopul cunoasterii starii de calitate si semnificatiei ecologice a acestora, evolutiei si implicatiilor sociale ale schimbarilor produse, urmate de masurile ce se impun”.

In definitiile date mai sus este vorba de o supraveghere si de un control al unui mare numar de elemente, definatorii pentru starea de sanatate a intregului mediu inconjurator. Dar, de multe ori ne intereseaza numai dinamica spatio-temporala a unui element sau doar a catorva elemente din mediul natural.

In acest caz, monitoringul (supravegherea) se va rezuma numai la acel set de elemente care ne intereseaza.

Necesitatea existentei monitoringului ecologic este legata de:

- cunoasterea evolutiei calitatii si cantitatii componentelor mediului;
- gruparea, selectionarea si corelarea informatiilor obtinute pe diverse cai;
- obtinerea de informatii comparabile la scara locala, regionala si globala;
- cunoasterea si evaluarea rapida a situatiei in cazuri accidentale care au impact asupra mediului;

- acumularea de cunostinte pentru stabilirea si fundamentarea actiunilor de protectia mediului, evaluarea impactelor, realizarea lucrarilor de reconstructie, redresare sau restructurare ecologica.

Problema fundamentala a monitoringului ecologic consta in preintampinarea cat mai devreme posibil a actiunilor negative rezultate din activitatile umane. Pentru aceasta trebuie apreciat sensul in care reactioneaza mediul inconjurator, evolutia subsistemelor care il compun, totul efectuandu-se pe baza de analize detaliate, sistematice si de lunga durata.

Scopul acestui raport îl constituie monitorizarea biodiversității din zona vizată de obiectivul (cariera) Piatra Roșie-Traian judetul Tulcea.

Obiectivele acestui studiu il constituie inventarierea speciilor de flora si fauna din zona proiectului peopus si evaluarea efectelor pe care turbinele eoliene il pot avea asupra acestora.

2. Zona de studiu

Din punct de vedere geografic, proiectul se află în Dobrogea, provincie istorică din sud-estul României, cu o suprafață de 15 570 Km². Dobrogea poate fi divizată în trei mari unități geografice: Podișul Dobrogei, Delta Dunării și Litoralul Mării Negre. Proiectul se situează în Podișul Dobrogei.

Unitate bine individualizată, Podișul Dobrogei – extins pe un spațiu relativ restrâns – concentrează trăsături specifice tuturor treptelor de relief ale țării într-o sinteză geografică cu totul

originală. Ea constituie cea mai veche unitate geomorfologică a teritoriului țării, fiind situată alături de cele mai tinere unități – Lunca și Delta Dunării, ce o încadrează la vest, nord și respectiv, la nord-est.

Dobrogea reprezintă, totodată, un mozaic petrografic și structural-tectonic; este alcătuit din sisturi verzi antecambriene, roci cristaline și magmatice (cuarțite, granite, porfire, etc.), cuverturi sedimentare paleozoice, mezozoice și sarmațiene, formând, în ansamblu, cea mai tipică unitate de platformă. Aceasta se suprapune pe microplăcile tectonice moesică și a Mării Negre. Ca urmare, aspectul general al peisajului este acela al unui podiș. Acesta apare însă mai pregnant în Dobrogea

Centrală și de Sud, în timp ce în partea de nord relieful este mai fragmentat, cu înfățișare de „munți” în miniatură și dealuri proeminente izolate, aici întâlnindu-se cele mai mari altitudini .

Caracterele morfologice diferențiază în Dobrogea trei mari compartimente longitudinale – interior, maritim și dunărean. Formațiuni calcaroase de diferite vârste, precum și o cuvertură întinsă de depozite loessoide explică prezența reliefului carstic și clastocarstic (doline, polii, peșteri mici fără forme concreționare, carst fosil și semiactiv). Ariditatea peisajului dobrogean se remarcă și în rețeaua hidrografică rară și predominant intermitentă (cursuri temporare cu creșteri mari și bruște de nivel – „seluri”- și întinse suprafețe semiendoreice în Dobrogea de Sud). Creșterile rapide de nivel ale apelor și efectele lor în relief prin intensificarea eroziunii torențiale se datoresc mai ales cantităților maxime de precipitații cazute în 24 de ore, care depășesc 100 mm și chiar 200 mm. Apele subterane sunt cantonate la adâncimi mari datorită gradului ridicat de permeabilitate a rocilor.

Particularitățile climatice se reflectă, de asemenea, în structura și repartiția învelișului vegetal. Vegetația are o alcătuire complexă din punct de vedere al provenienței speciilor (pontice, balcanice, submediteraneene). Vegetația de stepă, înlocuită în cea mai mare parte de culturi agricole, ocupă areale restrânse (pe coaste, creste, culmi, etc.). Compoziția ei floristică a suferit transformări puternice în urma intervenției antropice; speciile caracteristice stepei au dispărut în bună parte, formându-se asociații din plante rezistente la procesele de degradare. Aceleași modificări le-a suferit și vegetația de silvostepă, în care se găsesc pajști stepice și pâlcuri de pădure cu specii caracteristice silvostepii sudice și care se întâlnește în părțile de nord și de sud-vest ale Dobrogei.

Zona forestieră, extinsă în Dobrogea de Nord și parțial în cea Centrală (Podișul Casimcei), este formată din păduri de tip mezoxerofil și se dispune în etaje, care se diferențiază prin compoziția floristică, cuprinzând numeroase specii sudice, pontice, caucaziene, etc.

Zonele de stepă și de silvostepă sunt populate cu o faună specifică de rozătoare, printre care *Mesocricetus newtoni* (grivanul), *Spermophilus cittelus* (popândăul), *Mustela eversmanni* (dihorul de stepă), *Spalax leucodon* (orbetele), etc. Pentru silvostepă și păduri sunt caracteristice: *Scolopendra cingulata* (cârcâiacul), *Mantis religiosa* (călugărița), *Testudo graeca iberica* (broasca țestoasă), etc.

Caracterul de continentalism al climei, varietatea litologică și covorul vegetal neomogen favorizează dezvoltarea unui mozaic de soluri. Astfel, pe latura vestică și în partea nord-estică a Dobrogei predomină soluri bălane, urmate în părțile centrală și sudică, de cernoziomuri carbonatice,

cernoziumuri specifice stepei și cernoziomuri cambice, de silvostepă, toate cu un grad ridicat de fertilitate.

În funcție de diferențierile teritoriale ale peisajului, în Dobrogea pot fi separate patru subunități: Dobrogea de Nord, Podișul Dobrogei Centrale (Podișul Casimcei), Podișul Dobrogei de Sud și Litoralul Dobrogean al Mării Negre.

Conform fisei de localizare a perimetrului propus, proiectul se situeaza in jud. Tulcea.



Figura 1 Satul Cerna și cariera Piatra Roșie

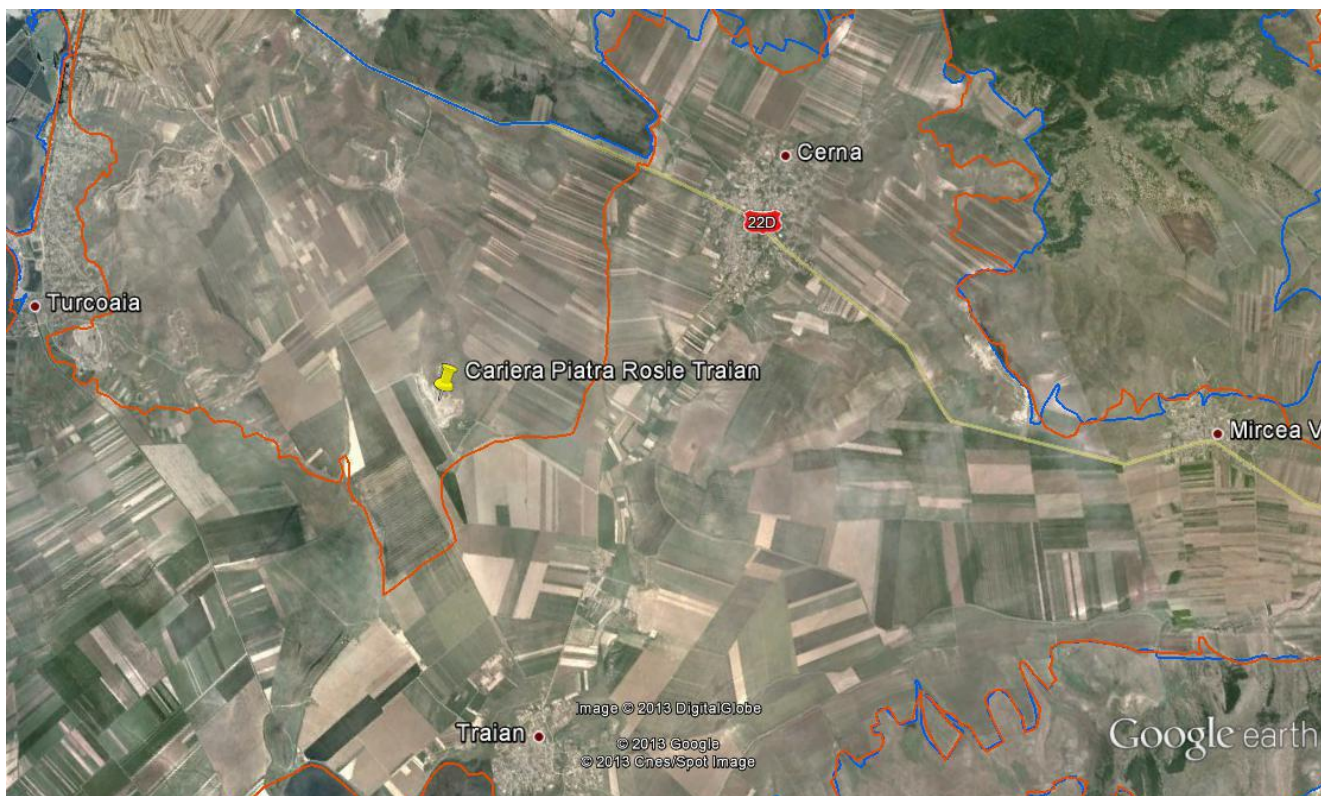


Figura 2 Zona de studiu (cu albastru si portocaliu sunt marcate ariile naturale protejate)

In apropierea amplasamentului carierei se gasesc următoarele arii naturale protejate:

Arii de Protectie Speciala Avifaunistica (SPA) – Reteaua Ecologica Europeana Natura 2000

ROSPA0073 Măcin-Niculițel

Situri de Importanta Comunitara (SCI) – Reteaua Ecologica Europeana Natura 2000

ROSCI0123 Munții Măcin

Arii de Importanta Avifaunistica (AIA)

Măcin-Niculițel RO080

Proiectul propus se află la limita cu ROSPA0073 Măcin-Niculițel si la cca 6 km de ROSCI0123 Munții Măcin, parte integranta din reseaua ecologica Natura 2000. Parcul Național Munții Măcinului se află tot la 6 km distanță de obiectiv.

3. Descrierea ariilor protejate din preajma amplasamentului.

Codul sitului - **ROSPA0073**

Legături cu alte situri Natura 2000:

K ROSCI0123 Munții Măcinului

K ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean

NUMELE SITULUI : **Măcin – Niculițel**

Coordonatele sitului	Suprafața (ha)	Altitudine (m)		
		Min.	Max.	Med.
E 28° 21' 8"	67.361	0	466	154
N 45° 12' 12"				

Regiunea biogeografică

Alpină Continentală Panonică Stepică Pontică

X

Regiunile administrative

NUTS % Numele județului

RO025 100 Tulcea

Specii de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Cod	Specie	Populație				Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
		Rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj				
A402	Accipiter brevipes		20-30 p		15-20 i	B	A	C	B
A042	Anser erythropus				0-2 i	D			
A255	Anthus campestris		700-1200 p		2000-3000 i	C	B	C	B
A091	Aquila chrysaetos				1-2 i	D			
A090	Aquila clanga				4-10 i	C	A	C	B
A404	Aquila heliaca				4-10 i	B	B	C	B
A089	Aquila pomarina		10-18 p		1400-2000 i	C	B	C	B
A029	Ardea purpurea				25-40 i	D			
A215	Bubo bubo	4-8 p				C	A	C	A
A133	Burhinus oedicephalus		50-80 p			B	B	C	B
A224	Caprimulgus europaeus		150-200 p			C	A	C	A
A196	Chlidonias hybridus				30-50 i	D			
A031	Ciconia ciconia		14-16 p		30000-40000 i	B	B	C	B
A030	Ciconia nigra				800-1000 i	C	B	C	B
A082	Circus cyaneus			30-50 i	30-60 i	C	B	C	B

A083	Circus macrourus				24-50 i	B	B	C	B
A084	Circus pygargus				150-300 i	C	B	C	C
A231	Coracias garrulus		160-240 p			B	B	C	B
A239	Dendrocopos leucotos	50-80 p				C	B	C	C
A238	Dendrocopos medius	400-600 p				B	B	C	B
A429	Dendrocopos syriacus	80-100 p				C	B	C	C
A236	Dryocopus martius	80-100 i				C	B	C	C
A027	Egretta alba				30-50 i	C	B	C	C
A379	Emberiza hortulana		250-400 p			C	A	C	A
A098	Falco columbarius			30-50 i	2-10 i	B	B	C	C
A103	Falco peregrinus			4-6 i	5-20 i	C	B	C	C
A320	Ficedula parva				8000-12000i	D			
A127	Grus grus				1-5 i	D			
A078	Gyps fulvus				1-2 i	D			
A075	Haliaeetus albicilla				10-20 i	C	B	C	B
A092	Hieraaetus pennatus		10-14 p		50-80 i	B	B	C	B
A131	Himantopus himantopus		4-8 p		20-40 i	C	B	C	C
A246	Lullula arborea		800-1400 p		15000-20000i	C	B	C	B
A073	Milvus migrans		0-2 p		40-60 i	C	B	C	C
A077	Neophron percnopterus				1-2 i	C	B	C	B
A023	Nycticorax nycticorax				300-600 i	D			
A094	Pandion haliaetus				6-12 i	C	B	C	C
A020	Pelecanus crispus				25-40 i	C	B	C	C
A019	Pelecanus onocrotalus				1500-2500 i	C	B	B	B
A072	Pernis apivorus		14-24 p		3000-3500 i	D			

A393	Phalacrocorax pygmeus				30-50 i	D			
A234	Picus canus	150- 180 p				C	B	C	C
A034	Platalea leucorodia				30-50 i	D			
A132	Recurvirostra avosetta		2-4 p		10-30 i	C	B	C	C
A307	Sylvia nisoria		RC		R	D			
A166	Tringa glareola				100-200 i	C	C	C	C
A321	Ficedula albicollis				C	D			
A338	Lanius collurio		1000-1200p		C	D			
A080	Circaetus gallicus		10-14p		80-120i	B	B	C	B
A243	Calandrella brachydactyla		200-400p			B	B	C	B
A403	Buteo rufinus		20-26p		40-60i	B	B	C	B
A081	Circus aeruginosus		2-3p		600-800i	C	B	C	B
A511	Falco cherrug		3-5p		2-10i	A	B	A	B
A097	Falco vespertinus		10-12p		400-500i	C	B	C	C
A339	Lanius minor		200-300 p		RC	C	B	C	B
A533	Oenanthe pleschanka		100-150p			A	A	B	A

Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Cod	Specie	Populație				Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
		Rezidentă	Cuibărit	Iernat	Pasaj				
A270	Luscinia luscinia		C			D			
A271	Luscinia megarhynchos		C			D			
A230	Merops apiaster		P			D			
A383	Miliaria calandra		P			D			
A262	Motacilla alba		P			D			
A260	Motacilla flava		P			D			
A319	Muscicapa striata		C			D			

A337	Oriolus oriolus		C			D			
A443	Parus lugubris	600-700p				B	B	C	B
A273	Phoenicurus ochruros		C			D			
A315	Phylloscopus collybita		P		P	D			
A276	Saxicola torquata		C			D			
A311	Sylvia atricapilla		P			D			
A309	Sylvia communis		C			D			
A308	Sylvia curruca		C			D			
A283	Turdus merula		P			D			
A285	Turdus philomelos		P			D			
A284	Turdus pilaris				C	D			
A232	Upupa epops		P			D			
A435	Oenanthe isabellina		120-240 p			A	A	B	A
A509	Aquila nipalensis				V	D			
A355	Passer hispaniolensis		20-40 p			D			

Caracteristici generale ale sitului

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N06	2	511, 512	Râuri, lacuri
N09	5	321	Pajiști naturale, stepe
N12	29	211 – 213	Culturi (teren arabil)
N14	2	231	Pășuni
N15	6	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	48	311	Păduri de foioase
N21	3	221, 222	Vii și livezi
N23	2	1xx	Alte terenuri artificiale (localități mine..)
N26	3	324	Habitate de păduri (păduri în tranziție)

Calitate și importanță:

Acest sit gazduiește efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor avem următoarele categorii:

- numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 56
- nr. de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 123
- numar de specii periclitare la nivel global: 10

Situl este important pentru populatiile cuibaritoare ale speciilor urmatoare:

Falco cherrug

Coracias garrulus

Ciconia ciconia
Accipiter brevipes
Burhinus oedicephalus
Oenanthe isabellina
Circaetus gallicus
Buteo rufinus
Emberiza hortulana
Caprimulgus europaeus
Hieraaetus pennatus
Lullula arborea

Situl este important in perioada de migratie pentru speciile:

Ciconia ciconia
Accipiter brevipes
Circaetus gallicus
Buteo rufinus
Hieraaetus pennatus
Lanius collurio
Gyps fulvus
Ficedula parva
Galerida cristata
Lullula arborea
Falco vespertinus
Neophron percnopterus
Pandion haliaetus
Nycticorax nycticorax
Ciconia nigra
Himantopus himantopus
Haliaeetus albicilla
Recurvirostra avosetta
Tringa glareola
Pelecanus onocrotalus
Pelecanus crispus
Ardea purpurea
Plegadis falcinellus
Platalea leucorodia
Chlidonias hybridus
Pernis apivorus
Anthus campestris

LOCALIZAREA SITULUI

Coordonatele sitului	Suprafața (ha)	Altitudine (m)		
		Min.	Max.	Med.
E 28° 19' 51"	16,894	4	466	214
N 45° 8' 49"				

Regiunea biogeografică

Alpină Continentală Panonică Stepică Pontică

X

Regiunile administrative

NUTS	%	Numele județului
RO025	100	Tulcea

Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Cod	Denumire habitat	%	Reprez	Supr. Rel.	Conserv	Global
9110*	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu <i>Quercus</i> spp.	1,2	B	C	B	B
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	50,5	A	B	A	A
62C0*	Stepe ponto-sarmatice	20	A	B	B	B
40C0*	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	2	B	A	B	B
91AA	Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	6	A	B	A	A
91X0	Păduri dobrogene de fag	0,02	B	A	B	B
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	10,8	A	C	B	B
1530*	Pajiști și mlaștini sărăturate panonice și ponto-sarmatice	0,1	B	C	B	B
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	0,0001	C	C	B	C
8230	Comunități pioniere din sedo-Scleranthiom sau din Sedo albi-Veronicion dilleni pe stâncării silicoase	1	B	A	B	B

Specii de mamifere enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație				Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
		Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj				
1304	Rhinolophus ferrumequinum	R				C	C	C	C
1335	Spermophilus citellus	C				B	B	C	B
2633	Mustela eversmannii	R				C	B	B	B
2635	Vormela peregusna	R				B	A	B	A
2609	Mesocricetus newtoni	P				C	A	A	A

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație				Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
		Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj				
1219	Testudo graeca	C				A	A	B	A
1188	Bombina bombina	R				D			
1279	Elaphe quatuorlineata	V				A	B	A	A

Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specie	Populație				Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
		Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj				
1088	Cerambyx cerdo	R				B	B	C	B
1089	Morimus funereus	R				B	B	C	B
1060	Lycaena dispar	R				C	B	C	B
1083	Lucanus cervus	R				B	B	C	B

1078	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	P				A	B	C	B
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	P				B	B	C	B
1052	<i>Euphydryas maturna</i>	P				B	B	C	B
4054	<i>Pholidoptera transsylvanica</i>	R				B	B	A	B

Specii de plante enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

Cod	Specia	Populație				Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
		Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj				
2236	<i>Campanula romanica</i>	R				A	A	A	A
4067	<i>Echium russicum</i>	R				C	B	C	B
2079	<i>Moehringia jankae</i>	V				B	B	A	B
2327	<i>Himantoglossum caprinum</i>	R				B	B	C	B
1939	<i>Agrimonia pilosa</i>	R				B	B	C	B

Alte specii importante de floră și faună

Cat.	Specie	Populație	Motiv
A	<i>Bufo bufo</i>	RC	C
A	<i>Bufo viridis</i>	RC	C
A	<i>Hyla arborea</i>	RC	C
A	<i>Pelobates fuscus</i>	R	C
A	<i>Rana dalmatina</i>	R	C
I	<i>Apatura metis</i>	R	C
I	<i>Euphydryas aurinia</i>	R	C
I	<i>Euphydryas maturna</i>	R	C
I	<i>Hyles hippophaes</i>	R	C
I	<i>Kirinia roxelana</i>	R	C
I	<i>Maculinea arion</i>	R	C
I	<i>Parnassius mnemosyne</i>	R	C
I	<i>Saga pedo</i>	R	C
I	<i>Zerynthia polyxena</i>	R	C
M	<i>Canis aureus</i>	RC	C
M	<i>Capreolus capreolus</i>	C	C
M	<i>Cervus elaphus</i>	R	C
M	<i>Crocidura suaveolens</i>	RC	C

M	<i>Felis silvestris</i>	P	C
M	<i>Martes martes</i>	R	C
M	<i>Mustela eversmanii</i>	R	A
P	<i>Achillea leptophylla</i>	R	D
P	<i>Achillea ochroleuca</i>	R	D
P	<i>Allium flavum</i> ssp. <i>tauricum</i>	R	D
P	<i>Allium moschatum</i>	V	D
P	<i>Alyssum caliacrae</i>	R	D
P	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	R	D
P	<i>Asplenium septentrionale</i>	V	D
P	<i>Astragalus ponticus</i>	R	D
P	<i>Cachrys alpina</i>	V	D
P	<i>Celtis glabrata</i>	V	D
P	<i>Centaurea gracilentia</i>	R	D
P	<i>Centaurea napulifera</i> ssp. <i>thirkei</i>	R	D
P	<i>Centaurea tenuiflora</i>	R	D
P	<i>Comandra elegans</i>	R	D
P	<i>Convolvulus lineatus</i>	R	D
P	<i>Coronilla scorpioides</i>	V	D
P	<i>Crocus chrysanthus</i>	R	D
P	<i>Crocus variegatus</i>	R	D
P	<i>Crucianella angustifolia</i>	R	D
P	<i>Dianthus guttatus</i>	R	D
P	<i>Dianthus nardiformis</i>	R	D
P	<i>Epipactis helleborine</i>	R	D
P	<i>Euphorbia cadrilateri</i> var. <i>transitoria</i>	V	D
P	<i>Euphorbia dobrogensis</i>	R	B
P	<i>Euphorbia myrsinites</i> R	D	
P	<i>Gagea saxatilis</i>	R	D
P	<i>Gagea szovitsii</i> V	D	
P	<i>Galanthus elwesii</i> ssp. <i>elwesii</i>	R	D
P	<i>Galanthus plicatus</i>	R	D
P	<i>Gymnospermium altaicum</i> ssp. <i>Odessanum</i>	R	D
P	<i>Heliotropium supinum</i>	R	D
P	<i>Iberis saxatilis</i> ssp. <i>saxatilis</i>	V	D
P	<i>Lactuca viminea</i> ssp. <i>viminea</i>	V	D
P	<i>Lythrum thymifolia</i> var. <i>erectum</i>	V	D
P	<i>Minuartia bilykiana</i>	R	D

P	Moehringia grisebachii	R	D
P	Myrrhoides nodosa	V	D
P	Nepeta ucranica	V	D
P	Notholaena marantae V	D	
P	Orchis morio ssp. picta	V	D
P	Orchis purpurea	R	D
P	Orchis simia	V	D
P	Paeonia peregrina	R	D
P	Paeonia tenuifolia	R	C
P	Paliurus spina-christi	R	D
P	Physocaulis nodosus	V	D
P	Rosa turcica	V	D
P	Scorzonera austriaca	R	D
P	Scorzonera mollis	R	D
P	Scutellaria orientalis var. pinnatifida	V	D
P	Seseli tortuosum	V	D
P	Silene compacta	R	D
P	Silene supina R	D	
P	Smyrnum perfoliatum	V	D
P	Spiraea crenata	R D	
P	Stachys angustifolia	R	D
P	Stipa ucrainica	V	D
P	Symphytum tauricum	R	D
P	Valerianella coronata	R	D
R	Ablepharus kitaibelii	R	C
R	Coluber caspius	C	A
R	Elaphe longissima	RC	C
R	Lacerta trilineata	R	C
R	Podarcis taurica	C	C
R	Vipera ammodytes	R	C

Caracteristici generale ale sitului

Cod	%	CLC	Habitat
N09	10	321	pajiști naturale stepe
N12	8	211 – 213	Culturi (teren arabil)
N15	9	242, 243	Alte terenuri arabile
N16	67	311	Păduri de foioase
N21	2	221, 222	Vii și livezi

N26	4	324	Habitat de păduri (păduri în tranziție)
-----	---	-----	---

Alte caracteristici ale sitului:

Muntii Macin, formați în timpul orogenezei hercinice (între erele Paleozoică și Mezozoică), sunt unii dintre cei mai vechi munți din România.

Muntii au o suprafață totală de 50 000 ha și sunt localizați în partea de sud-est a României (în județul Tulcea). Aria tinta include două lanțuri muntoase principale: Pricopan-Megina (în capatul nord-vestic) și Macin (în partea centrală și sud-estică) separate prin depresiunea Greci.

Cel mai înalt varf Tutuiatu, are 463 m înălțime. Tipurile de roci dominante sunt granitele, porfirele, argila cu caolin, cuarțul și recent depozitele straturi de loess.

Din suprafața totală a zonei tinta, 11,291 ha aparțin Administrației Naționale a Pădurilor, din care 10,160 ha sunt păduri, 940 ha sunt terenuri neproductive, 130 ha sunt habitate stancoase și 61 ha sunt alocate administrației, restul de 30 ha este pasune comună aparținând CL Măcin.

Acești munți prezintă ecosisteme caracteristice de stepă ponto-balcanică, păduri sub-mediteraneene și balcanice, și o mare diversitate de flora și fauna. Aria tinta reprezintă limita nordică a sute de specii Mediteraneene, Balcanice și Pontice, limita sudică a speciilor central Europene și Caucaziene, și limita vestică de distribuție a câtorva specii Asiatice. În această regiune există aproximativ 1 900 specii de plante. Lista faunei Munților Macin include în jur de 2000 de specii de nevertebrate (aproximativ 1000 de specii de fluturi au fost reconfirmate în anul 2000, ca fiind prezente), 7 specii de amfibieni, 11 specii de reptile (incluzând specii rare ca *Ablepharus kitaibelii*, *Lacerta trilineata*, *Elaphe quatorlineata*, *Vipera ammodytes*), și cel puțin 187 de specii de păsări (incluzând specii rare ca *Monticola saxatilis*, *Oenanthe pleschanca*, *Oenanthe isabellina*, *Lanius senator*, *Neophron percnopterus*, etc), și 40 specii de mamifere(incluzând specii adaptate la stepă ca *Spermophilus citellus*, *Vormela peregusna*, *Canis aureus* etc).

Calitate și importanță:

Numărul plantelor superioare reprezintă peste 19% din flora Europeană și este comparabil cu flora bogată a insulelor Creta și Corsica. Unul dintre principalele argumente pentru înființarea acestui parc este valoarea ecologică remarcabilă a acestor munți și prezenta multor specii floristice care sunt periclitate atât la nivel național cât și internațional. Macin și împrejurimile lor sunt singurele zone din România unde încă mai există suprafețe importante de vegetație naturală de stepă care nu se găsesc în alte părți ale României sau altundeva în Balcani. Munții Macin reprezintă singurul Parc Național din țară care protejează acest tip de vegetație care este foarte rară acum în Europa. Această zonă protejează 27 de specii și subspecii de plante endemice (*Campanula romanica*, *Corydalis solida* ssp *slivenensis*, *Euphorbia nicaeensis* ssp *cadrlateri*, *Moehringia grisebachii*, *M. jankae*, *Silene cserei*).

Munții Macin reprezintă cea mai importantă zonă de cuibarit pentru pasarile rapitoare din România (*Circaetus gallicus*, *Falco cherrung*) fiind de asemenea un important loc de pasaj pentru cele migratoare (*Buteo ruffinus*, *Buteo lagopus* etc).o parte din insectele găsite în MM sunt noi pentru știință. De exemplu *Polia cherrung* a fost descoperită în 1997 lângă Greci. De asemenea subspecia

macini a fluturului Chersotis laeta și subspecia niculescui a fluturului Chersotis fimbriata a fost descrisă numai în 1997. Câteva specii de insecte au fost înregistrate numai în această regiune a țării: Menaccarus arenicola, Nabis provencalis, Hypantopa segnelle, Bryotropha tachyptilella, Bryotropha domestica, Caryocolum alsinella, Caryocolum mucronatella, Anacamptis timidella, Dyspessa salicicola, Exophila rectangularis, Cucculia dracunculi, Nominoides facilis, Trichodes favarius, cerocoma schreberi, Halizia sedecimguttata, Anatis ocellata, Harmonia quadripunctata, Judolia erratica, Strangalis septempunctata etc.

Vulnerabilitate:

Parcul este moderat afectat de activități de pasunat sporadic și de colectarea ilegală de animale (Testudo) sau plante, în special primăvara.

Zona din preajma mănăstirii de la Greci este periodic vizitată de turiștii la sărbătorile tradiționale religioase, intrând în parc la Izvorul Tamaduirii. Pe drumul de la Nifon la Lunca Vita, utilizat pentru transportul lemnului extras din pădure, sunt calcate anual aproximativ 300 de exemplare de broască raioasă.

Tip de proprietate:

11291 ha reprezintă pădure domeniul statului fiind în administrarea Regiei Naționale a Pădurilor 30 de ha aparțin Consiliului Local Macin

Clasificare la nivel regional și național

Cod	Categorie IUCN	%
RO05	Categoria V IUCN	64.91
RO04	Categoria IV IUCN	0.92

Relațiile sitului cu alte arii protejate - desemnate la nivel național sau regional

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei protejate
RO04	Rezervație naturală	+	0,92	2.764.-Valea Fagilor
RO05	Parc natural	*	64,91	P-Munții Măcinului

Relațiile sitului descris cu siturile Corine biotop

Cod	Suprapunere	%	Nume
J091TL	*	4.85	CHEIA – MACIN
J091TL	+	1.108	VALEA FAGILOR

Activități și consecințe în interiorul sitului

Cod	Activitate	Intensitate	%	Infl.
241	Colectare (insecte reptile amfibieni...)	C	5	–
251	Pradarea stațiunilor floristice (rezervațiile floristice)	C	5	-

Activități și consecințe în jurul sitului

Cod	Activitate	Intensitate	%	Infl.
301	Cariere	C	5	0
690	Alte impacte determinate de turism si recreere ce nu au fost menționate mai sus	C	5	-

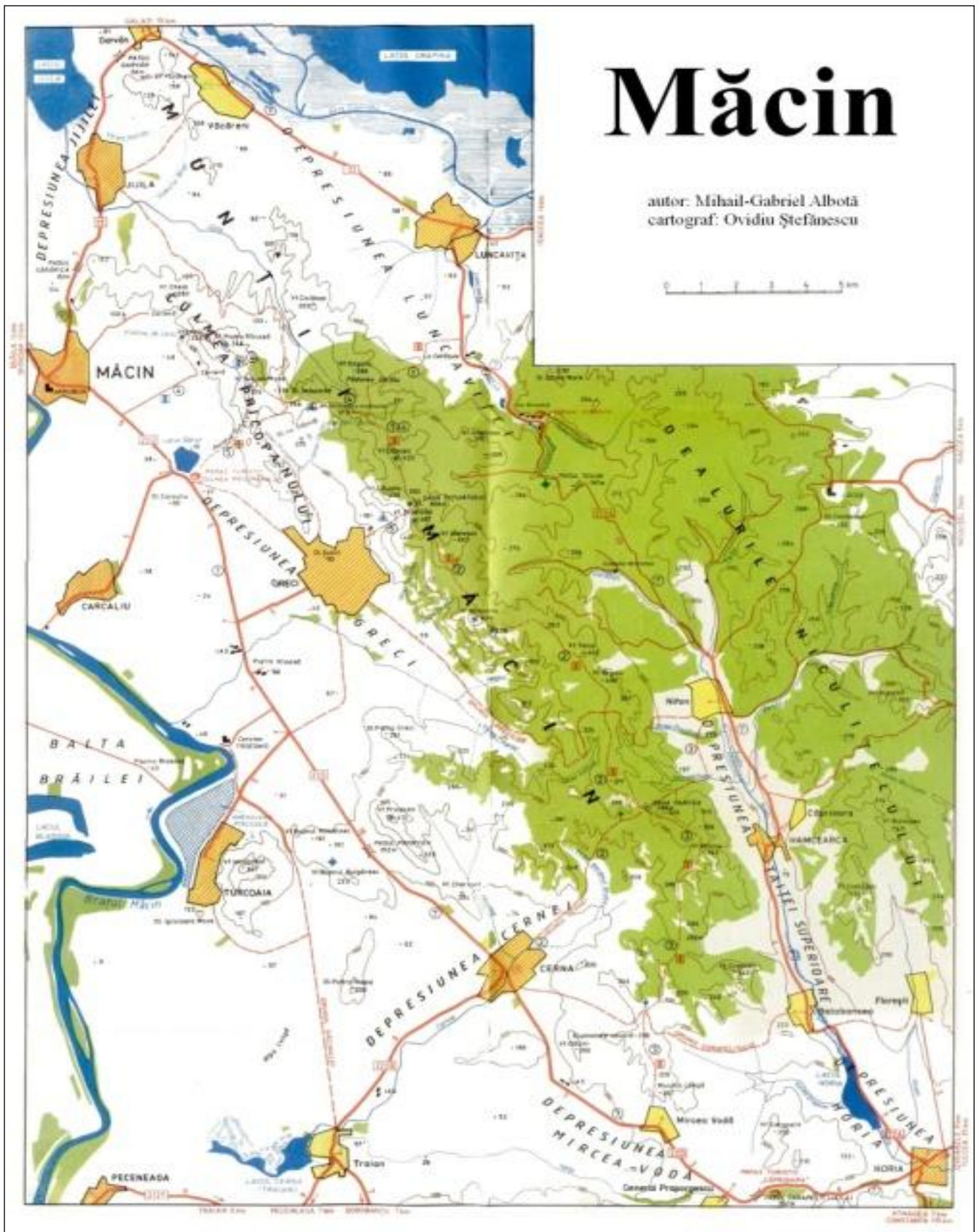


Figura 3. Harta Parcului Național Munții Macin (www.medvegyu.organic.hu)

Geomorfologia

Situat pe cea mai veche formațiune geologică din țară, Parcul Național Munții Măcinului, este caracterizat de peisajul unic, monolitic, creat în urma orogenezei hercinice între erele geologice Paleozoică și Mezozoică.

Din punct de vedere geologic Munții Măcinului reprezintă un mare anticlinoriu, cu strate puternic cutate și faliatate și stăbătute de lacolite granitice. Rocile semnificative sunt: granite, calcare crsitaline, roci metamorfice și eruptive precum și formațiuni de Carapelit compuse din conglomerate, gresii și șisturi detritice.

Prezentându-se sub forma unor culmi paralele cu orientate NV –SE, au o altitudine maximă de 467 m - Vf. Țuțuiatu; În general au un aspect predominant deluros, dar în special în zonele granitice prezintă vârfuri ascuțite cu profil alpin și versanți abrupti cu grohotișuri.

Altitudinea în Munții Măcin se încadrează între 7 și 467 m - Vf. Țuțuiatul. Parcul cuprinzând cea mai mare parte din culmea principală a munților – Culmea Măcinului, precum și un lanț secundar al acestora – Culmea Pricopanului, caracterizat de un relief de tip alpin.

Rocile reprezentative sunt o sinteză a principalelor perioade geologice. Sunt prezente calcare și curțite. Granitele gnaisice sunt reprezentate în sud și est, rocile cristaline în sud-est, iar cele metamorfice și eruptive în nord. Depozitele de loesside sunt prezente pe platouri la altitudini mici și pe căi. (www.parcumăcin.ro). Loessul s-a depus în perioada glaciară, peste relieful deja format al Munților Măcin. Provine de pe marginile uriașei calote de gheață care acoperea Europa central-nordică, ca produs fin de eroziune, ce a fost transportat de vânt. (www.alpinet.org).

Clima

Parcul Național Munții Măcinului se încadrează în climatul temperat-continentar, cu influențe mediteraneene în zonele mai înalte și caracteristici stepice în sud.. Clima se caracterizează prin veri foarte călduroase și secetoase, toamne lungi și uscate și ierni geroase și cu puțină zapada. Temperatura medie anuală este de 10-11°C și cantități medii de precipitații ce îi fac să fie cei mai arizi munții din România.

Cantitatea precipitațiilor scade de la nord la sud, condițiile de vegetație fiind mai favorabile în nord și în zona centrală a parcului, unde datorită precipitațiilor mai abundente zona are un caracter forestier; acest aspect se diminuează în sud și sud – est unde se întâlnește zona stepei.

Munții Măcin se situează într-un climat accentuat continental cu influențe submediteraneene în zonele mai înalte și cu caracteristici alpine în sudul ariei protejate. Clima se caracterizează prin veri foarte călduroase și uscate, toamne lungi și secetoase, ierni geroase și cu puțină zăpadă.

Temperaturile medii anuale variază între 10-11° C, iar precipitațiile anuale sunt situate în jurul valorii de 480 mm fiind cei mai arizi munții din România. Condițiile de vegetație sunt mai favorabile în

zona nordică și centrală a parcului, unde precipitațiile sunt mai abundente și zona are caracter forestier, fiind mai scăzute în sud și sud-est unde se întâlnește zona stepei. (www.parcmacin.ro).

Peisajele caracteristice din Munți Măcin sunt asemănătoare cu cele forestiere din sudul Europei datorită prezenței pădurilor submediteraneene și balcanice precum și cu stepele eurasiatice, definite de vegetație saxicolă, răspândită în această zonă pe cea mai întinsă suprafață din Dobrogea.

Caracteristica reprezentativă al acestor munți la nivel național este conferită de existența a trei etaje de vegetație caracteristică pentru Podișul Dobrogei: pădurile mezofile de foioase balcanice, pădurile submediteraneene și silvostepă cu păduri submediteraneene. (www.be-scribe.com).

Flora și vegetația

Munții Măcinului reprezintă limita nordică a zonei mediteraneene, balcanice și pontice, limita sudică a speciilor central-europene și caucaziene precum și limita vestică a unor specii euroasiatice, datorită acestor caracteristici flora Parcului Național Munții Măcinului prezintă o deosebită valoare atât pe plan local cât și internațional.

Reprezentativ pentru Munții Măcinului sunt ecosistemele forestiere, ce asigură stabilitatea ecologică și formează habitatul optim pentru speciile de erbacee dar și pentru sutele de organisme ce sunt adăpostite de către acestea.

Unul dintre principalele argumente pentru înființarea parcului este valoarea ecologică remarcabilă și prezența multor specii floristice care sunt periclitare atât la nivel național cât și internațional. În această regiune există aproximativ 1900 specii de plante reprezentând peste 19% din flora Europeană, numărul acestora fiind comparabil cu flora bogată a insulelor Creta și Corsica. Măcin și împrejurimile lor sunt singurele zone din România, unde încă mai există suprafețe importante de vegetație naturală de stepă care nu se mai găsesc în alte părți ale României sau altundeva în Balcani. (www.muntimacin.ro/aria.php).

În parc au fost identificate peste 30 de tipuri de pădure, multe dintre ele regăsiindu-se doar în această zonă fiind unice: stejareto-șleau dobrogean cu stejar brumăriu, stejar brumăriu pur pe cernoziom degradat, stejar pufos pur, stejar pufos cu cărpiniță, gorunet cu scumpie și gorunet normal cu cărpiniță.

Pe lângă asociațiile floristice forestiere ce se găsesc și în alte zone ale țării, reprezentativ pentru parc este asociația reprezentată de tipul de pădure făgeto-carpinet dobrogean cu *Carex pilosa* (Valea Fagilor - Luncavița), unică în România.

Există și asociații considerate endemice pentru România precum: *Tilio tomentosae* - *Carpinetum betuli*, împreună cu asociațiile *Nectaroscordo* - *Tiletum tomentosae* și *Galantho plicatae* - *Tiletum tomentosae*.

Flora parcului este completată și de ecosisteme complexe de stepă și silvostepă, care adăpostesc o biodiversitate bogată și unică în lume.

Habitatele tipice de silvostepă sunt caracterizate printr-o alternanță de pâlcuri de pădure și pajiști stepice sau stâncării. Asociațiile caracteristice acestui tip de habitat sunt *Achilleo (coarctatae)* - *Quercetum pubescentis* și *Gymnospermio (altaicae)* - *Celtetum glabratae*.

Habitatele caracteristice stepei, porțiuni singulare, rămase doar în această zonă a țării, sunt reprezentate de specii ierboase, majoritatea instalate pe substrat pietros. Dintre speciile stepice întâlnite în parc amintim: *Campanula romanica*, *Dianthus nardiformis*, *Sempervivum tectorium*, *Convolvulus canthabrica*, *Artemisia austriaca*.

Caracteristic pentru parc este predominanța ecosistemelor forestiere, care asigură stabilitatea ecologică și habitatul optim pentru speciile erbacee deosebite din acest teritoriu. În zonă se găsește o biodiversitate bogată și unică în lume, în care se includ ecosistemele complexe forestiere, de stepă și silvostepă.

Pădurile din Parcul Național Munți Măcin sunt constituite majoritar din arborete de foioase de amestec, în care specia de bază este gorunul în nordul ariei protejate și stejarul brumăriu sau stejarul pufos în sudul parcului:

- marea diversitate biologică a celor 67 de specii lemnoase dintre care cităm genurile: *Quercus* (7 specii), *Tilia* (3 specii), *Acer* (3 specii), *Ulmus* (3 specii), *Carpinus* (2 specii), *Fraxinus* (3 specii), *Fagus* (2 specii), *Malus*, *Juglans*, *Prunus*, *Sorbus*;

- consistența ridicată a arboretelor (90% din suprafața arboretelor cu consistență normală sau plină), fapt care garantează protecția terenurilor și a solului împotriva eroziunii și implicit a florei și faunei specifice;

Arboretele din Parcul Măcin se evidențiază prin următoarele caracteristici compoziție speciile autohtone locale, fapt care asigură conservarea celei mai întinse vegetații saxicole din țară, în care se regăsesc majoritatea speciilor amenințate cu dispariția, o raritate la nivel național.

Importanța internațională a taxonilor rari, este conferită de prezența taxonului vulnerabil *Campanula romanica*- endemism dobrogean, a trei taxoni europeni rari: *Dianthus nardiformis*- pontic, *Centaurea tenuiflora* - pontic, balcanic, și *Centaurea gracilentia*- balcanic. De asemenea, Munți Măcin constituie centrul genetic pentru *Euphorbia macinensis*, *Corydalis dobrogensis*, *Hermiaria glabra varietatea dobrogensis*. ([Plan de Management al Parcului Național Munții Măcin](#)).

Fauna

Fauna Munților Măcin, mai puțin studiată comparativ cu flora, se caracterizează printr-o mare diversitate și o importanță deosebită datorită prezenței unor specii rare și protejate, prin reglementări naționale și internaționale. Speciile rare din Caucaz, Crimeea, Balcani se întâlnesc aici cu cele din

Europa centrală și trăiesc azi în singurul lanț hercinic de la noi. Remarcabile sunt flora mărunță de stâncarie, golurile stepice, păduricile submediteraneene și unele asociații vegetale nemaîntâlnite, plus faună mică - reptile, păsări răpitoare. (www.alpinet.org).

În urma datelor din literatura de specialitate se poate realiza o privire de ansamblu asupra faunei parcului, chiar dacă aceasta este departe de a fi completă. Astfel, din zona Munților Măcin au fost identificate o serie de grupe taxonomice de nevertebrate dintre care cele mai reprezentative clase sunt: *Mollusca* cu 40 de specii, insecte 2235 de specii dintre care cele mai reprezentative ordine sunt: *Orthoptera* cu 99 de specii, *Homoptera* cu 181 de specii, *Heteroptera* cu 176 de specii, 387 de specii, și nu în ultimul rând *Lepidoptera* cu 1087 de specii atât diurne cât și nocturne.

Vertebratale sunt și ele reprezentate de : amfibieni - 7 specii, reptile - 11 specii, păsări - 181 specii, mamifere - 47 specii.

Multe dintre specii sunt strict protejate fiind incluse pe listele roșii, pe anexele Directivei Habitate și pe cele ale Convenției de la Berna.

Dintre speciile rare și protejate pe plan național și internațional enumerăm lepidopterele: *Polia cherrug* (endemism descris numai în această zonă), *Chersotis laeta macini*, *Chersotis fibriola niculescui*, reptile - broasca țestoasă de uscat (*Testudo graeca iberica*), balaurul dobrogean (*Elaphe quatorlineata*), vipera cu corn (*Vipera ammodytes*), păsările - șoimul dunărean (*Falco cherrug*), șorecarul mare (*Buteo rufinus*). Dintre speciile de mamifere se pot enumera: cerbul carpatin (*Cervus elaphus*), prezent în Dobrogea numai în Munți Măcin, căpriorul (*Capreolus capreolus*), vulpea (*Vulpes vulpes*). (www.munjimăcin.ro/aria.php).

În concluzie unicitatea Munților Măcin se datorează combinației dintre caracterul geologic intrinsec a localizării biogeografice specifice, precum și a biodiversității ridicate.

Terenul pe care se afla cariera de piatra nu se suprapune cu perimetrul niciunei arii naturale protejate de interes national, comunitar sau international.

4. Perioada de studiu

Studiile de teren s-au desfasurat în perioada 10.01.2014 – 30.12.2014.

Perioada alocata pentru studiul biodiversitatii a fost stabilita astfel încât să cuprindă toate aspectele sezoniere, caracteristice zonei biogeografice stepice (prevernal, vernal, estival, serotinal, autumnal și hiemal).

Monitorizarea faunei a fost efectuata în funcție de autecologia fiecărui grup taxonomic.

Desigur, pentru nevertebrate, amfibieni și reptile, au fost facute observatii numai în perioada calda a anului cand aceste specii sunt active. Pentru păsări și mamifere observațiile au fost realizate pe tot timpul anului.

Durata monitorizării **păsărilor** a fost astfel aleasă astfel încât să se poată efectua observații atât în perioada de cuibărit, perioada de iernare cât și perioada de migrație, în vederea identificării tuturor particularităților zonei de studiu. În acest sens, în cadrul fiecărui stagi de monitorizare a fost

alocat un număr suficient de zile de colectare a datelor care să cuprindă toate etapele unui stagiu, după cum urmează:

- păsări cuibăritoare: deplasări care să acopere atât perioada de cuibărit cât și cea de creștere a puilor;
- păsări de pasaj (migratoare): deplasări pentru fiecare perioadă de migrație (de primăvară sau de toamnă) care să cuprindă începutul, vârful și sfârșitul perioadei de migrație;
- păsări oaspeți de iarnă: deplasări care să cuprindă venirea păsărilor în cartierele de iernare, dinamica din cartierele de iernare și plecarea lor către locurile de cuibărit;
- păsări sedentare: s-au monitorizat în cadrul deplasărilor pentru păsările cuibăritoare și a celor care iernează.

Amfibienii și reptilele au fost monitorizate în perioadele cu temperaturi mai ridicate, când sunt active.

Referitor la speciile de mamifere acestea au fost monitorizate pe parcursul deplasărilor efectuate pentru monitorizările păsărilor datorită faptului că deplasările pentru perioadele optime și favorabile se suprapun cu cele pentru păsări, astfel fiind posibilă colectarea datelor împreună.

Chiroptere – Având în vedere caracteristicile geografice ale zonei, nu au fost identificate pesteri, grotă sau caverne unde acestea să formeze colonii de hibernare.

Data monitorizare	Grup taxonomic							
	nevertebrate	amfibieni	reptile	pasari	mamifere	chiroptere	flora	habitate
10.01.2014								
12.02.2014								
13.03.2014								
28.03.2014								
15.04.2014								
13.05.2014								
12.06.2014								
10.07.2014								
04.08.2014								
27.08.2014								
18.09.2014								
14.10.2014								
05.11.2014								
30.12.2014								

5. Metodele de lucru

În prezent, metoda de bază în cercetarea ornitologică este observarea directă a păsărilor în natură. Mijloacele optice de observare, aparatele de fotografiat și cele de filmat au evoluat atât de mult în ultimii ani încât a devenit din ce în ce mai ușor să determinăm păsările de la distanțe mari, cu destulă siguranță. Tehnica digitală de fotografiere și filmare a făcut să fie destul de ușor, aproape pentru oricine dorește, să înregistreze imagini doveditoare cu speciile studiate.

Pe teren, binoclul rămâne instrumentul de bază în cercetarea ornitologică. Binoclul folosit în acest an a fost un „Olympus” de 10x50.

În cazul păsărilor aflate la distanțe mari, determinarea s-a făcut cu ajutorul lunetei (telescopului), fixată pe trepied. Lunetă folosită a fost un „Optolyth” de 30x75.

Aparatul de fotografiat folosit a fost un „Fujifilm” FinePix S5700, de 7.1 Megapixels cu un Optical Zoom de 10x.

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

Heinzel, H. 1985. *Guia de las Aves de Espana y Europa*, Ediciones Omega, Barcelona, pp.64.

Peterson, R., Mountfort, G., Hollom, P., A., D., Geroudet, P. 1989. *Guide des Oiseaux d Europe*, Delachaux et Niestle, Neuchatel-Paris, pp.460.

Bruun, B., Delin, H., Svensson, A., Singer, A., Zetterstrom, D. (versiune românească Dan Munteanu). 1999. *Păsările din România și Europa – Determinator ilustrat*, Hamlyn Guide, Octopus Publusing Group Ltd, London, pp.320.

Mullarney, K., Svensson, L., Zetterstrom, D., Grant, P., J. 2006. *Bird Guide*, Harper Collins Publishers Ltd., London, pp. 392.

Textul a fost redactat cu ajutorul unui laptop „Asus” X54C cu programele Microsoft: Windows 7 și Office Word 2007.

Cercetările noastre au vizat în primul rând identificarea pe teren a tuturor elementelor de flora și fauna pe dealul Piatra Roșie în perioada 10.01.2014 – 30.12.2014.

Aceste metode de lucru sunt cunoscute în literatura de specialitate drept metoda transectelor (sau a fâșiilor, sau a traseelor) și metoda estimării în puncte (metoda punctelor fixe). În primul caz se parcurge un anumit traseu, bine determinat, înregistrându-se toate speciile văzute sau auzite în dreapta și în stânga traseului parcurs.

În al doilea caz, observatorul stă într-un loc (punct, stație) de unde urmărește și înregistrează într-un interval de timp, toate speciile văzute sau auzite (Korodi, G., I., 1969, Sutherland, W., J., Newton, I., Green, R., E. 2004, Hill, D., Fasham, M., Tucker, G., Shewry, M., Shaw, P. 2007, Bibby, C., Jones, M., Marsden, S. 1998, Sandor, A. 2000).

Toate observațiile au fost înregistrate pe teren în fișe de observații tipizate. Perioada, durata și frecvența la care au fost efectuate observațiile sunt prezentate în fisele de observație anexate.

6. Analiza si interpretarea datelor

Avifauna din zona studiata

Studiul materialelor bibliografice din perioada de premonitorizare au dus la alcatuirea unei liste privind speciile de pasari existente pe amplasamentul analizat. Au fost studiate “Atlasul pasarilor clocitoare din Romania” (Editia II, Munteanu si colab, 2002), precum si alte materiale bibliografice.

In urma iesirilor in teren in perioada ianuarie 2014 – decembrie 2014, a fost intocmita lista de specii, dupa cum se va vedea si mai jos.

În perioada de studiu au fost identificate 58 specii de păsări. Numărul de specii de păsări este destul de mic, dintre care 14 sunt mentionate in Anexa I a Directivei Păsări (culoarea rosie).

Remarcam ca majoritatea păsărilor pot fi gasite în zona terenurilor agricole, în copacii ce marginesc drumurile si în tufărisurile si haturile dintre diferite parcele cultivate. În timpul iernii, toată zona este extrem de săracă în specii de păsări. Aici, cel mai des, se pot observa păsări trecând în zbor, dar si acestea sunt în număr mic. În mod obisnuit se pot observa în zbor păsări de pradă (sorecari, ereti, vânturei) care în căutare de hrană survolează zona, specii de ciori (cotofene, ciori de semănătură, ciori grive, stâncute) si păsărelele (florinti, sticleti, presuri), care ierneză în mod obisnuit pe câmpiile si dealurile dobrogene. În lista noastră de specii apare si gârlița mare (*Anser albifrons*), dar specia a fost observată numai in zbor, o singură dată. Trebuie să mai precizăm că pe vreme rece, cu vânt puternic si ploaie, speciile care se pot observa sunt si mai putine.

Lista de specii si incadrarea sistematica a pasarilor observate.

Nr. crt	Denumire stiintifica	Denumire populara	Efectiv	Familie	ORDIN
1	<i>Ciconia ciconia</i>	Barză albă	43	Ciconiidae	CICONIIFORMES
2	<i>Anser albifrons</i>	Gârliță mare	17	Anatidae	ANSERIORMES
3	<i>Circaetus gallicus</i>	Șerpar	5	Accipitridae	FALCONIFORMES
4	<i>Circus aeruginosus</i>	Herete de stuf	11		
5	<i>Circus cyaneus</i>	Herete vânăt	2		
6	<i>Circus pygargus</i>	Herete sur	3		
7	<i>Buteo buteo</i>	Sorecar comun	30		
8	<i>Buteo lagopus</i>	Șorecar încălțat	2		
9	<i>Buteo rufinus</i>	Sorecar mare	7		
10	<i>Accipiter nisus</i>	Uliu păsărar	1		
11	<i>Aquila pomarina</i>	Acvilă țipătoare mică	1		
12	<i>Hieraetus pennatus</i>	Acvilă mică	3		
13	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel rosu	41	Falconidae	

14	<i>Falco vespertinus</i>	Vanturel de seara	2	Falconidae	
15	<i>Falco columbarius</i>	Șoim de iarnă	3		
16	<i>Falco subbuteo</i>	Șoimul randunelelor	3		
17	<i>Perdix perdix</i>	Potârniche	49	Phasianidae	GALLIFORMES
18	<i>Coturnix coturnix</i>	Prepelita	19		
19	<i>Phasianus colchicus</i>	Fazan	2		
20	<i>Vanellus vanellus</i>	Nagat	7	Charadriidae	CHARADRIIFORMES SUBORDINUL CHARADRII
21	<i>Streptopelia decaocoto</i>	Gugustiuc	21	Columbidae	COLUMBIFORMES
22	<i>Cuculus canorus</i>	Cuc	3	Cuculidae	CUCULIFORMES
23	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	71	Meropidae	CORACIIFORMES
24	<i>Coracias garrulus</i>	Dumbrăveancă	12	Coraciidae	
25	<i>Upupa epops</i>	Pupaza	17	Upupidae	
26	<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocârlie de bărăgan	1107	Alaudidae	PASSERIFORMES
27	<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	97		
28	<i>Alauda arvensis</i>	Ciocârlie de camp	72		
29	<i>Riparia riparia</i>	Lastun de mal	162	Hirundinidae	
30	<i>Hirundo rustica</i>	Rândunică	134		
31	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codros de munte	3	Turdidae	
32	<i>Saxicola rubetra</i>	Maracinar mare	16		
33	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur	71		
34	<i>Turdus pilaris</i>	Cocoșar	52		
35	<i>Muscicapa striata</i>	Muscar sur	5	Muscicapidae	
36	<i>Anthus campestris</i>	Fâsă de camp	38	Motacillidae	
37	<i>Motacilla flava flava</i>	Codobatură galbenă	90		
38	<i>Motacilla flava feldegg</i>	Codobatură cu cap negru	19		
39	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Ochiul boului	1	Troglodytidae	
40	<i>Parus caeruleus</i>	Pițigoi albastru	3	Paridae	
41	<i>Parus major</i>	Pițigoi mare	2		
42	<i>Lanius collurio</i>	Sfrâncioc rosiatic	33	Laniidae	
43	<i>Lanius minor</i>	Sfrâncioc cu frunte neagră	27		
44	<i>Corvus monedula</i>	Stâncuță	29	Corvidae	
45	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioara de semănătură	407		
46	<i>Corvus cornix</i>	Cioară grivă	43		

47	<i>Pica pica</i>	Cotofana	51	Corvidae	PASSERIFORMES
48	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	1265	Sturnidae	
49	<i>Passer domesticus</i>	Vrabie de casă	34	Passeridae	
50	<i>Passer hispaniolensis</i>	Vrabie negricioasa	6		
51	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	79		
52	<i>Carduelis carduelis</i>	Sticlete	43	Fringilidae	
53	<i>Fringilla coelebs</i>	Cinteză	65		
54	<i>Carduelis chloris</i>	Florinte	17		
55	<i>Carduelis spinus</i>	Scatiu	13		
56	<i>Emberiza citrinella</i>	Presură galbena	5	Emberizidae	
57	<i>Emberiza hortulana</i>	Presură de grădină	23		
58	<i>Miliaria calandra</i>	Presură sură	161		

În urma analizei datelor se poate observa că au fost identificate 58 de specii de păsări, dintre care 14 menționate în Anexa I a Directivei Păsări (notate cu roșu în tabel), pe amplasamentul studiat. Speciile observate sunt specii comune în această regiune. Avem astfel păsări oaspeti de iarnă precum *Anser albifrons* și *Buteo lagopus*, dar și specii sedentare, ubicviste sau sinantropice.

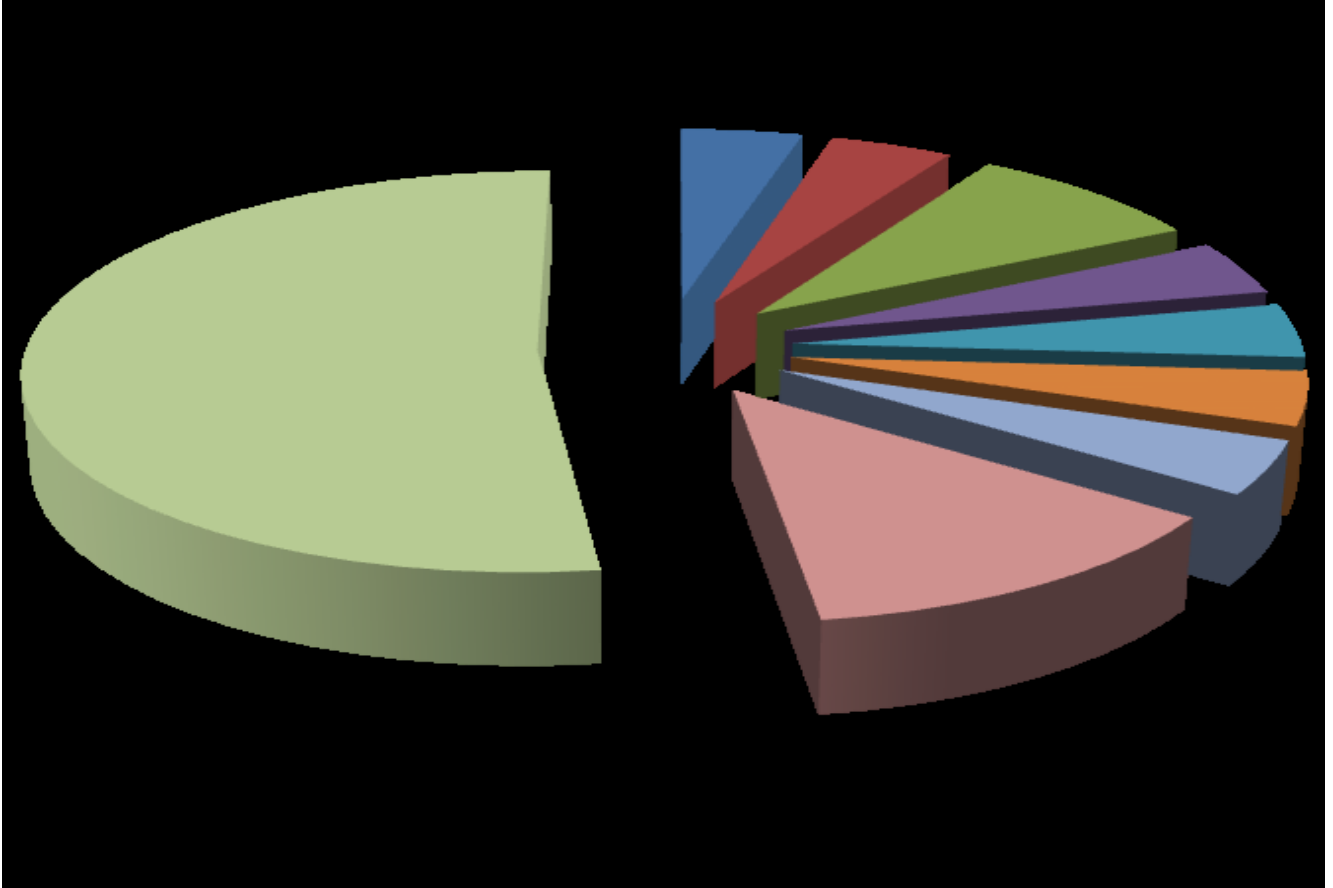
Din punct de vedere al abundenței, se poate observa, că dominante sunt speciile de **Passeriformes**, în special Ciocarlia de baragan (*Melanocorypha calandra*) care se adună în stoluri mari și poate fi ușor observată în timpul zilei (hranire, tranzit), de asemenea Cioara de semănătură (*Corvus frugilegus*), care este prezentă constantă în zonele locuite de oameni, apoi Sticletele (*Carduelis carduelis*) și Garlița mare (*Anser albifrons*) acesta din urmă, fiind observată în tranzit la o înălțime de aproximativ 100 m, dar au fost observate și urme (excremente specifice) care indică faptul că acestea s-au hrănit în zonă, urmate de Vrabia de câmp (*Passer montanus*) și Vrabia de casă (*Passer domesticus*).

Dintre speciile ordinului Falconiformes, cele mai comune sunt Sorecarul comun (*Buteo buteo*) și Sorecarul Incaltat (*Buteo lagopus*), urmat de Uliul pasărar (*Accipiter nisus*).

În funcție de numărul de familii, cel mai bine reprezentat ordin este Ordinul **Passeriformes**; speciile de păsări observate în timpul monitorizărilor care se încadrează în acest ordin aparțin la douăsprezece familii. Urmează apoi ordinul **Falconiformes**, care este reprezentat de două familii; ordinal **Coraciiformes**, reprezentat de trei familii; restul celorlalte ordine fiind reprezentate de câte o singură familie.

Structura avifaunistică în funcție de ordine

CICONIIFORMES (1 familie), ANSERIFORMES (1 familie), FALCONIFORMES (2 familii), GALIIFORMES (1 familie), CHARADRIFORMES (1 familie) COLUMBIFORMES (1 familie), CUCULIFORMES (1 familie), CORACIIFORMES (3 familii), PASSERIFORMES (12 familii)



În funcție de numărul de specii, cea mai bine reprezentată familie este Familia Alaudidae (ciocârlii). Următoarele familii bine reprezentate sunt cele ale familiei Sturnidae (graur) și Corvidelor (ciori) acestea din urmă fiind specii sinantropice, caracterizate printr-un mare succes ecologic.

Următoarele sunt Hirundinidae (rândunici, lăstuni de mal), Turdidae (codroș de munte, măcăciun mare, pietrar sur, cocoșar) și Fringilidae (cinteze) și Passeridae (vrăbii), restul familiilor fiind reprezentate, de câte numai o singură specie.

Trebuie menționat că pe amplasamentul studiat nu au fost observate direct specii de gaste hranindu-se, au fost observate doar excremente, presupunând că aparțin speciei *Anser albifrons*, neexcluzând faptul că ar putea aparține și altor specii. Data în care a fost observată gărița mare (*Anser albifrons*), este 16 ianuarie și 25 februarie 2014, în tranzit, în zona localității Cerna, la o distanță de aproximativ 1 km distanță față de limita proiectului.

Ca și înălțime de zbor, speciile observate s-au încadrat cu precădere în plafonul 0-50 m înălțime, cu excepția anseriformelor, care au fost observate la aproximativ 100 m înălțime.

Mamiferele din zona studiata

Studiul materialelor bibliografice din perioada de premonitorizare au dus la alcatuirea unei liste privind speciile de mamifere existente pe amplasamentul analizat.

Au fost studiate “*Cartea Rosie a vertebratelor din Romania*” (Editori Nicolae Botnariuc si Victoria Tatole, 2005), precum si toate fasciculele de fauna a mamiferelor (Fauna României Vol. XVI, Mammalia, Fasciculele 1,2,3,4,5).

Metodele de studiu au fost: metoda transectelor, metoda punctelor fixe, studiul urmelor (pe noroi sau zapada) si studiul ingluviilor (penrtu mamiferele de talie mica).

In urma iesirilor in teren in perioada ianuarie 2014 – decembrie 2014, a fost intocmita urmatoarea lista de specii:

Lista speciilor de mamifere (altele decat chiroptere), observate in zona de studiu si in vecinatatea acesteia.

Nr. crt.	Specia (denumirea stiintifica)	Observatii	Ordin
1	Mus spicilegus	Mișune	Rodentia
2	Spalax leucodon	Mușuroaie	Rodentia
3	Talpa europaea	Mușuroaie	Insectivora
4	Lepus europaeus	Observatie directa	Lagomorpha
5	Capreolus capreolus	Excremente, urme	Arctiodactyla
7	Martes foina	Excremente, urme	Carnivora
8	Meles meles	Vizuina, urme	Carnivora
9	Vulpes vulpes	Observatie directa	Carnivora

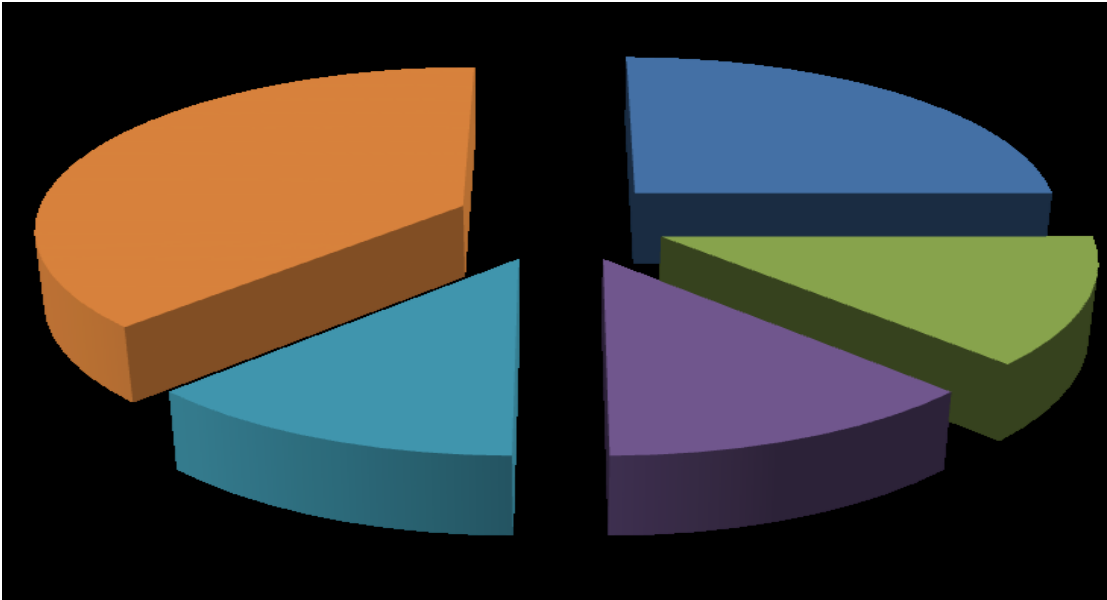
In zona de studiu au fost observate (direct sau indirect) 9 specii de mamifere, nici una dintre cele observate fiind de interes comunitar.

Toate speciile sunt comune in acest tip de ecosistem. Cele mai abundente au fost urmele apartinand speciilor de mustelide, identificate de specialisti ca apartinand speciilor *Vulpes vulpes* si *Martes foina*. De asemenea, au fost identificate vizuini de vulpe (active), dar au fost facute si observatii directe asupra acestei specii. Abundente au fost si urmele de iepure (*Lepus europaeus*) si musuroaiele de orbete (*Spalax leucodon*).

Se poate observa ca dominante sunt Carnivorele (familiile Canidae si Mustelidae), acest aspect denota faptul ca ecosistemul este stabil, cu o bogata resursa trofica ce poate sustine un numar mare de pradatori. Urmeaza apoi rozatoarele (Ordinul Rodentia) si unghulatele (Ordinul Arctiodactyla), cel mai slab reprezentate fiind, la acest moment, insectivorele si lagomorfele (iepurii).

Structura faunei de mamifere în funcție de ordine

CARNIVORA, RODENTIA, INSECTIVORA, LAGOMORPHA, ARCTIODACTYLA



Concluzii

Au fost observate un număr de 58 specii de păsări. Dintre acestea 14 specii sunt ocrotite de Directiva Păsări 2009/147 EEC, Anexa 1, restul de 44 specii nu sunt prezente pe această Anexă.

Efectivele cele mai mari le au speciile comune, *Melnocorypha calandra*, *Stirnis vulgaris*, *Corvus frugilegus*, *Riparia riparia* și *Miliaria calandra*.

Mamiferele sunt reprezentate de diverse specii de rozătoare, insectivore, ungulate și carnivore, specifice culturilor agricole, și a pădurilor (habitate mozaicate): *Mus spicilegus*, *Lepus europaeus* și *Vulpes vulpes*. Au fost identificate (direct sau indirect) 9 specii de mamifere.

Plante și Habitate

Identificarea și studiul habitatelor naturale este absolut necesară, ținând cont de faptul că habitatele reprezintă mediul de viață pentru biodiversitatea zonei analizate. De starea de conservare a habitatelor naturale depinde starea favorabilă de conservare a organismelor vegetale și animale.

Factorii de risc pentru habitatele naturale, reprezintă o amenințare directă la adresa biodiversității specifice fiecărui tip de habitat. De aceea, acțiunile de conservare a biodiversității nu pot fi concepute fără estimarea stării de conservare a habitatelor și minimalizarea factorilor de risc.

Factori de risc la adresa habitatelor și a speciilor de plante

Pășunatul din zona de interes este principala amenințare la adresa habitatelor și a plantelor din compoziția covorului vegetal. Poziționarea zonei de interes în apropiere de marginea satului este un factor favorizant pentru pășunat. Pășunatul din zonă afectează pajiștile stepice atât prin consumul preferențial al unor specii de plante și modificarea compoziției floristice a fitocenozelor cât și prin călcare sau prin modificarea în timp a structurii solurilor ca urmare a reziduurilor organice produse de animalele domestice ce favorizează dezvoltarea unor buruieni nitrofile precum: *Amaranthus retroflexus*, *Chenopodium album*.

Prezența terenurilor agricole și a pârluagelor în vecinătatea zonei de interes a permis infiltrarea unor specii segetale (buruieni de culturi agricole), mai ales la poalele dealului *Polygonum aviculare*, *Papaver rhoeas*, etc.

Impactul carierei asupra zonei de interes și asupra zonelor învecinate

Putem vorbi despre refacerea parțială a acestuia numai după un interval lung de timp, de minim 8-10 ani, deoarece refacerea pajiștilor necesită refacerea solului și parcurgerea unor cicluri specifice pentru dinamica succesională a vegetației.

În ceea ce privește impactul carierei asupra zonelor învecinate va fi nesemnificativ din punct de vedere botanic datorită faptului că dealul care găzduiește cariera este izolat și este înconjurat de terenuri agricole (agroecosisteme), complet lipsite de interes din punct de vedere botanic.

Impactul cumulativ al carierelor asupra zonelor învecinate

Deoarece la cca 4,5 km nord-vest de zona de interes funcționează o altă carieră (Turcoaia) se pune problema impactului cumulativ al celor 2 cariere asupra zonelor învecinate. Din punct de vedere botanic, datorită depărtării destul de mari dintre cele două zone (cca 4,5 km), se poate vorbi de un impact cumulativ negativ doar prin cantitățile sporite de praf provenit din zona exploatărilor, praf care va afecta culturile și pajiștile învecinate sau chiar localitatea Cerna aflată în vecinătatea nou preconizatei cariere.



7. Persoanele / organizatiile implicate in programul de monitorizare

Monitorizarea a fost efectuata de S.C. Biosys Group S.R.L. din Constanta, cu personal de specialitate din cadrul societatii sau subcontractati.

Bibliografie

1. Alderton D., 2009 – *Pasarile lumii - Enciclopedie completa ilustrata*, Edit. Aquila, Oradea;
2. Barbulescu, C, Burcea, P. 1971 - *Determinator pentru flora pajistilor*, Edit. "Ceres", Bucuresti;
3. Botnariuc N., Tatole Victoria, 2005 – *Lista Roșie a vertebratelor din România*, Ed. Academiei, București;
4. Bruun B., Delin H., Svensson L., 1999 – *Pasarile din România și Europa – Determinator ilustrat*, Octopus Publishing Group Ltd;
5. Ciocârlan , V. 1988 - *Flora ilustrata a României*, Edit, Ceres, Bucuresti;
6. Cogălniceanu D., 1999 – *Managementul capitalului natural*, Ed. Ars Docendi, București;
7. Cogălniceanu D., 2007 – *Biodiversity*, Second Ed. Kessel Pblsh. House, Germany;
8. Dihoru Gh., Negrean G, 2009 – *Cartea rosie a plantelor vasculare din România*, Edit, Academiei, Bucuresti;
9. Fuhn I., Vancea St., 1961 - *Fauna Rom. Vol. 14 fasc. 2 - Reptilia*. Ed. Acad. Bucuresti;
10. Skolka M., 2004 – *Entomologie generala*, Ovidius University Press;
11. Fuhn J.E. 1969 - *Broaste, serpi, sopârle*, Edit. Stiintifica, Bucuresti;
12. Ciocârlan , V. 2000 - *Flora ilustrata a României*, editia a 2-a, Edit. Ceres, Bucuresti;
13. Chinery M., 2002 – *Parey`s Buch der Insekten – Ein feldfuhrer der europaischen Insekten*, Blackwell Verlag GmbH, Berlin;
14. Brown, L., R. 2006. Planul B 2.0 – *Salvarea unei planete sub presiune și a unei civilizatii în impas*. Editura Tehnica, Bucuresti, p. 199-203).
15. Battered By Airwaves; Wendy K. Weisenel; *Wisconsin Department of Natural Resources*; October, 2002.
16. Catuneanu et all,1978 - *Aves Fauna RSR*, XV/Ed. Academiei;
17. Csaba Jere, Abigel Szodoray-Paradi, Farkas Szodoray-Paradi (Editori). 2008. *Liliecii și Evaluarea Impactului asupra Mediului – Ghid Metodologic* - , Asociatia pentru protectia lilieciilor din România, Edit. Profundis, Satu-Mare;
18. Ciochia V. 1984 - *Dinamica și migratia pasarilor*, Edit. stiintifica și enciclopedica, Buc.;
19. Vădineanu A., 1997 – *Dezvoltarea durabilă*, Vol. I, Ed. Universității București;
20. Vădineanu A., Negrei C., Lisievici P., 1999 – *Dezvoltarea durabilă*, Vol. II, Ed. Univ. București;
21. Teodorescu Irina, Vădineanu A., 1999 – *Controlul populațiilor de insecte*. Ed. Univ. București;

22. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A.I., 2005 – *Habitatele din România*, Ed. Tehnică Silvică , Bucuresti;
23. Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu Mihaela, Mihăilescu Simona, Biriș A.I., 2006 – *Habitatele din România*, Modificări conform amendamentelor propuse de România și Bulgaria la Directiva Habitate (92/43/EEC), Ed. Tehnică Silvică, Bucuresti;
24. Prodan I., Buia Al., 1968 - *Flora mica ilustrata a României*, Edit. Agrosilvica, Bucuresti;
25. Fuhn I., 1960 - *Fauna Rom. Vol. 14. fasc.1 - Amphibia*. Ed. Acad.Bucuresti;
26. Skolka M., Făgăraș M., Paraschiv G., 2004 (2005) – *Biodiversitatea Dobrogei*, Ovidius University Press, Constanta;
27. ***.*CORINE Biotopes manual*; 1 Contents and introduction; Coastal and halophitic communities; 2 Non marine waters; 3 Scrub and grassland; 4 Bogs and marshes; 6 Inland rocks; 8 Agricultural lands;
28. Decu Vasile, Dumitru Murariu Dumitru, Gheorghiu Victor. 2003. *Chiroptere din România*. Institutul de speologie „Emil Racoviță”, Edit. Art Group Int., Bucuresti;
29. Dan., Sebastian., 2009, “Investigarea proceselor costiere folosind metode numerice – Delta Dunarii”.
30. D’Abrera B., 2005 – *World Butterflies*, Hill House Pblsh. Melbourne, London;
31. Lafranchis T., 2004 – *Butterflies of Europe*, New Field Guide and Key, Diathea, Paris;
32. Fowler J., Cohen L., Jarvis P., 1998 – *Practical statistic for field biology*. Ed. Wiley Ltd., 1-259.
33. Ibram O., David C., Cojocaru L., 2002: Nutrients and heavy metals dynamic în the Danube Delta Lakes. *Analele Șt. 2000-2001 (82-86)*;
34. Petrescu M., 2007 – *Dobrogea și Delta Dunarii - Conservarea florei și habitatelor*, Edit. Instit. de Cercetari Eco-Muzeale Tulcea, Tulcea;
35. John S. Coleman, Stanley A. Temple, and Scott R. Craven, *Cats and Wildlife: A Conservation Dilemma*; University of Wisconsin-Extension, 1997;
36. *The Environmental and Economic Costs of Pesticide*; David Pimentel and H. Acquay; Bioscience; November, 1992;
37. *Tower Kill*; Joe Eaton; *Earth Island Journal*; Winter, 2003;
38. Papp, T., Fântână, C. -editori- 2008. *Ariile de importanță avifaunistică din România*. SOR & Milvus Group, Târgu Mureș.
39. Rojanschi, V., Grigore, F., Ciomos, V. 2008. *Ghidul evaluatorului și auditorului de mediu*. Edit. Economică, Bucuresti;
40. ****, 2000: DIRECTIVE 2000/60/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 23 October 2000 establishing a framework for Community action în the field of water policy, Official Journal of the European Communities L 327/72.
41. ****, 2002: Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council concerning the quality of bathing water (2003/C 45 E/15) COM(2002) 581 final — 2002/0254(COD) (Submitted by the Commission on 24 October 2002), Official Journal of the European Union, C 45 E/127.

42 ****, 2005: Guidance Document No. 13 – Overall Approach to the Classification of Ecological Status and Ecological Potential, Common implementation of Ecological Status and Ecological Potential, pag. 1-47, ISBN 92-894-6968-4.

43. ****, 2006: http://www.icpdr.org/icpdr-pages/annual_reports.htm: ICPDR – Annual Report 2006, pag1-56.

44. ****, 2007: Raport anual privind starea mediului în România.

45. INCDDD - Tulcea, 2007: Rolul populațiilor/speciilor în generarea de resurse și servicii ca fundament pentru politicile și strategiile de conservare a biodiversității;

Fișe de observație

Fisa de observatie nr. 1

Data: 10.01.2014

Ora: 09.00 – 15.00

Locul: Cerna (cariera Piatra Rosie)

T= 4 °C Cer = 50 % acoperit

Vânt din NE

Vizibilitate 5 + Mm

Nr.Crt.	Specia	Nume romanesc	Nr.Ex.
1	<i>Buteo buteo</i>	Sorecar comun	3
2	<i>Buteo rufinus</i>	Sorecar mare	1
3	<i>Falco tinnunculus</i>	Vanturel rosu	2
4	<i>Falco columbarius</i>	Soim de iarna	1
5	<i>Circus cyaneus</i>	Erete vânăt	1
6	<i>Anser albifrons</i>	Garlita mare	97
7	<i>Passer montanus</i>	Vrabia de camp	8
8	<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocărlan de bărăgan	18
9	<i>Turdus pilaris</i>	Cocoșar	23
10	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioră de semănătoare	30
11	<i>Corvus monedula</i>	Stăncuță	6
12	<i>Miliaria calandra</i>	Presură sură	10
13	<i>Emberiza citrinella</i>	Presura galbena	6
		Total	186

Fisa de observatie nr. 2

Data: 12.02.2014

Ora: 08.30 – 16.30

Locul: Cerna (cariera Piatra Rosie)

T= - 3 °C Cer = 50 % acoperit

Vânt din NE

Vizibilitate 5 + Mm

Nr.Crt.	Specia	Nume romanesc	Nr.Ex.
1	<i>Circus aeruginosus</i>	Herete de stof	2
2	<i>Buteo buteo</i>	Sorecar comun	2
3	<i>Buteo lagopus</i>	Sorecar mare	1
4	<i>Falco tinnunculus</i>	Vanturel rosu	1
5	<i>Galerida cristata</i>	Cicârlan	6
6	<i>Pica pica</i>	Coțofană	4
7	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioră de semănătoare	19
8	<i>Turdus pilaris</i>	Cocoșar	8
9	<i>Carduelis carduelis</i>	Sticlete	50
10	<i>Fringilla coelebs</i>	Cinteză	40
11	<i>Emberiza hortulana</i>	Presură de grădina	5
		Total	138

Fisa de observatie nr. 3

Data: 13.03.2014

Ora: 08.00 – 15.00

Locul: Cerna (cariera Piatra Rosie)

T= 1 °C Cer = 30 % acoperit

Vânt din NE

Vizibilitate 4 + Mm

Nr.Crt.	Specia	Nume romanesc	Nr.Ex.
1	<i>Accipites nisus</i>	Uliu păsărar	1
2	<i>Buteo buteo</i>	Sorecar comun	1
3	<i>Parus caeruleus</i>	Pițigoi albastru	4
4	<i>Parus major</i>	Pițigoi mare	7
5	<i>Turdus merula</i>	Mierlă	2
6	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Ochiulboului	1
7	<i>Pica pica</i>	Coțofană	2
8	<i>Corvus corone cornix</i>	Cioară grivă	14
9	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioră de semănătoare	21
10	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Botgros	8
11	<i>Fringilla coelebs</i>	Cinteză	9
12	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	4

13	<i>Miliaria calandra</i>	Presură sură	7
14	<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocărlan de bărăgan	78
15	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	81
		Total	240

Fisă de observatie nr. 4

Data: 28.03.2014

Ora: 08.00 – 13.00

Locul: Cerna (cariera Piatra Rosie)

T= 12 °C Cer = 20 % acoperit

Vânt din NE

Vizibilitate 5 + Mm

Nr.Crt.	Specia	Nume romanesc	Nr.Ex.
1	<i>Alauda arvensis</i>	Cicârlia de câmp	18
2	<i>Aquila pomarina</i>	Acvila țipătoare mică	2
3	<i>Ciconia ciconia</i>	Barza albă	17
4	<i>Buteo buteo</i>	Sorecar comun	3
5	<i>Buteo rufinus</i>	Sorecar mare	4
6	<i>Carduelis carduelis</i>	Sticlete	12
7	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioră de semănătoare	26
8	<i>Falco tinnunculus</i>	Vanturel rosu	4
9	<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocărlan de bărăgan	69
10	<i>Pica pica</i>	Coțofană	4
11	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	154
12	<i>Upupa epops</i>	Pupăza	3
13	<i>Saxicola rubetra</i>	Marăcinar mare	8
14	<i>Streptopelia decaocto</i>	Guguștiuc	4
		Total	329

Fisa de observatie nr. 5

Data: 15.04.2014

Ora: 08.00 – 15.30

Locul: Cerna (cariera Piatra Rosie)

T= 10 °C Cer = 35 % acoperit

Vânt din SE

Vizibilitate 5 + Mm

Nr.Crt.	Specia	Nume romanesc	Nr.Ex.
1	<i>Circus pygargus</i>	Erete sur	1
2	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun	2
3	<i>Anthus campestris</i>	Fâșă de câmp	7
4	<i>Falco tinnunculus</i>	Vanturel rosu	2

5	<i>Upopa epops</i>	Pupăză	2
6	<i>Alauda arvensis</i>	Ciocârlia de câmp	12
7	<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocârlia de băragan	75
8	<i>Motacilla flava feldegg</i>	Codobatura galbenă	9
9	<i>Saxicola rubetra</i>	Marăcinar mare	3
10	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	38
11	<i>Pica pica</i>	Coțofana	5
14	<i>Passer montanus</i>	Vrabia de câmp	14
15	<i>Emberiza hortulana</i>	Presură de grădina	3
16	<i>Miliaria calandra</i>	Presură sură	2
		Total	175

Fisa de observatie nr. 6

Data: 13.05.2014

Ora: 10.00 – 16.00

Locul: Cerna (cariera Piatra Rosie)

T= 24 °C Cer = senin

Vânt din E

Vizibilitate 5 + Mm

Nr.Crt.	Specia	Nume romanesc	Nr.Ex.
1	<i>Circus pygargus</i>	Erete sur	1
2	<i>Circus aeruginosus</i>	Herete de stof	1
3	<i>Circaetus gallicus</i>	Șerpar	3
4	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun	2
5	<i>Coturnix coturnix</i>	Prepeliță	3
6	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	2
7	<i>Upopa epops</i>	Pupăză	3
8	<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocârlia de băragan	160
9	<i>Alauda arvensis</i>	Ciocârlia de câmp	12
10	<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	5
11	<i>Anthus campestris</i>	Fâșă de câmp	7
12	<i>Lanius collurio</i>	Sfrâncioc roșiatic	6
13	<i>Motacilla flava feldegg</i>	Codabatură galbenă	9
14	<i>Hirundo rustica</i>	Rândunică	9
15	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur	8
16	<i>Turdus merula</i>	Mierlă	2
17	<i>Saxicola rubetra</i>	Marăcinar mare	1
18	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	14
19	<i>Pica pica</i>	Coțofană	4
20	<i>Miliaria calandra</i>	Presură sură	11
		Total	263

Fisa de observatie nr. 7

Data: 12.06.2014

Ora: 9.00 – 17.00

Locul: Cerna (cariera Piatra Rosie)

T= 25 °C Cer = senin

Vânt din NE-E

Vizibilitate 5 + Mm

Nr.Crt.	Specia	Nume romanesc	Nr.Ex.
1	<i>Ciconia ciconia</i>	Barza alba	10
2	<i>Circus pygargus</i>	Erete sur	2
3	<i>Aquila pomarina</i>	Acvila țipătoare mică	2
4	<i>Circus aeruginosus</i>	Herete de stof	2
5	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	1
6	<i>Upupa epops</i>	Pupăza	2
7	<i>Coracias garrulus</i>	Dumbrăveancă	4
8	<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocârlie de bărağan	112
9	<i>Alauda arvensis</i>	Ciocârlia de câmp	14
10	<i>Motacilla flava</i>	Codobatură galbenă	17
11	<i>Hirundo rustica</i>	Rândunică	12
12	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur	12
13	<i>Saxicola rubetra</i>	Marăcinar mare	4
14	<i>Cuculus canorus</i>	Cuc	3
15	<i>Corvus frugilegus</i>	Ciora de semănătoare	9
16	<i>Miliaria calandra</i>	Presură sură	13
17	<i>Riparia riparia</i>	Lăstun de mal	3
18	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	18
19	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	13
20	<i>Corvus monedula</i>	Stăncuță	3
		Total	257

Fisa de observatie nr. 8

Data: 10.07.2014

Ora: 7.00 – 15.00

Locul: Cerna (cariera Piatra Rosie)

T= 27 °C Cer = senin

Vânt din SE

Vizibilitate 5 + Mm

Nr.Crt.	Specia	Nume romanesc	Nr.Ex.
1	<i>Ciconia ciconia</i>	Barza albă	14
2	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun	2
3	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	1

4	<i>Cuculus canorus</i>	Cuc	2
5	<i>Upopa epops</i>	Pupăză	2
6	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	18
7	<i>Lanius collurio</i>	Sfrâncioc roșiatic	3
8	<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocârlie de bărağan	78
9	<i>Aquila pomarina</i>	Acvila țipătoare mică	2
10	<i>Motacilla flava</i>	Codobatură gabenă	30
11	<i>Hirundo rustica</i>	Rândunică	15
12	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sus	11
13	<i>Pica pica</i>	Coțofană	3
14	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătoare	10
15	<i>Circus aeruginosus</i>	Erete de stuf	2
16	<i>Coracias garrulus</i>	Dumbrăveancă	3
17	<i>Coturnix coturnix</i>	Prepeliță	6
18	<i>Miliaria calandra</i>	Presură sură	15
		Total	217

Fișa de observație nr. 9

Data: 04.08.2014

Ora: 7.30 – 15.30

Locul: Cerna (cariera Piatra Rosie)

T= 30 °C Cer = senin

Vânt din SE

Vizibilitate 5 + Mm

Nr.Crt.	Specia	Nume romanesc	Nr.Ex.
1	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun	7
2	<i>Buteo rufinus</i>	Șorecar mare	2
3	<i>Coturnix coturnix</i>	Prepeliță	1
4	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	30
5	<i>Melanocorypha calandra</i>	Presură sură	12
6	<i>Alauda arvensis</i>	Ciocârlia de câmp	5
7	<i>Anthus campestris</i>	Fâșă de câmp	3
8	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur	12
9	<i>Lanius minor</i>	Sfrâncioc cu fruntea neagră	12
10	<i>Lanius collurio</i>	Sfrâncioc roșiatic	11
11	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	200
12	<i>Pica pica</i>	Coțofană	2
13	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătoare	16
14	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Acvila mică	2
15	<i>Coracias garrulus</i>	dumbrăveancă	4

16	<i>Falco subbuteo</i>	Șoimul rândunelelor	2
17	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	4
18	<i>Hirundo rustica</i>	Rândunică	46
19	<i>Muscicapa striata</i>	Muscar sur	4
20	<i>Phasianus colchicus</i>	Fazan	2
21	<i>Saxicola rubetra</i>	Mărăcinar mare	2
22	<i>Riparia riparia</i>	Lăstun de mal	18
23	<i>Upupa epops</i>	Pupăză	3
		Total	400

Fișa de observație nr. 10

Data: 27.08.2014

Ora: 8.30 – 16.30

Locul: Cerna (cariera Piatra Rosie)

T= 31 °C Cer = senin

Vânt din S

Vizibilitate 5 + Mm

Nr.Crt.	Specia	Nume romanesc	Nr.Ex.
1	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun	2
2	<i>Anthus capmestris</i>	Fâșa de câmp	7
3	<i>Buteo rufinus</i>	Șorecar mare	3
4	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	6
5	<i>Circaetus gallicus</i>	Șerpar	2
6	<i>Merops apiaster</i>	Prigorie	3
7	<i>Corvus monedula</i>	Stâncuță	12
8	<i>Pica pica</i>	Coțofană	1
9	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioara de semănătoare	34
10	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codroș de munte	1
11	<i>Hirundo rustica</i>	Rândunica	31
12	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	22
13	<i>Riparia riparia</i>	Lăstun de mal	133
14	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pietrar sur	8
15	<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocârlan de bărăgan	36
16	<i>Streptopelia decaocto</i>	Guguștiuc	3
		Total	312

Fișa de observație nr. 11

Data: 18.09.2014

Ora: 8.00 – 16.00

Locul: Cerna (cariera Piatra Rosie)

T= 22 °C Cer = senin

Vânt din NE

Vizibilitate 5 + Mm

Nr.Crt.	Specia	Nume romanesc	Nr.Ex.
1	<i>Buteo rufinus</i>	Șorecar mare	3
2	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun	2
3	<i>Circus pygargus</i>	Erete sur	1
4	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioara de semănătoare	18
5	<i>Corvus cornix</i>	Cioara grivă	11
6	<i>Corvus monedula</i>	Stăncuță	9
7	<i>Emberiza hortulana</i>	Presura de grădină	5
8	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	4
9	<i>Fringilla coelebs</i>	Cinteza	19
10	<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	4
11	<i>Pica pica</i>	Coțofană	5
12	<i>Carduelis carduelis</i>	Sticlete	4
13	<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocârlan de bărăgan	67
14	<i>Miliaria calandra</i>	Presură sură	3
15	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	114
16	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Codroș de munte	1
17	<i>Turdus merula</i>	Mierlă	3
		Total	273

Fisă de observatii nr. 12

Data: 14.10.2014

Ora: 8.00 – 13.00

Locul: Cerna (cariera Piatra Rosie)

T= 15 °C Cer = senin

Vânt din S-SE

Vizibilitate 5 + Mm

Nr.Crt.	Specia	Nume romanesc	Nr.Ex.
1	<i>Circus aeruginosus</i>	Erete de stof	1
2	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun	4
3	<i>Paser domesticus</i>	Vrabie de câmp	10
4	<i>Coturnix coturnix</i>	Prepeliță	12
5	<i>Motacilla flava</i>	Codobatură galbenă	8
6	<i>Alauda arvensis</i>	Ciocârlia de câmp	11
7	<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocârlia de bărăgan	63
8	<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	39
10	<i>Paser montanus</i>	Vrabie de câmp	3
11	<i>Perdix perdix</i>	Potârniche	21
12	<i>Streptopelia decaocto</i>	Guguștiuc	7

13	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	197
14	<i>Pica pica</i>	Coțofană	5
15	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	116
16	<i>Miliaria calandra</i>	Presură sură	23
		Total	520

Fisă de observatii nr. 13

Data: 05.11.2014

Ora: 9.00 – 15.30

Locul: Cerna (cariera Piatra Rosie)

T= 9 °C Cer = senin

Vânt din SE

Vizibilitate 5 + Mm

Nr.Crt.	Specia	Nume romanesc	Nr.Ex.
1	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun	2
2	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	2
3	<i>Streptopelia decaocto</i>	Guguștiuc	5
4	<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	11
5	<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocârlan de bărăgan	140
6	<i>Motacilla flava</i>	Codobatura galbenă	3
7	<i>Aluda arvensis</i>	Ciocârlia de câmp	21
8	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	132
9	<i>Pica pica</i>	Coțofană	5
10	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătură	27
11	<i>Circus cyaneus</i>	Erete vânăt	3
12	<i>Perdix perdix</i>	Potârniche	14
13	<i>Passer montanus</i>	Vrabie de câmp	12
14	<i>Miliaria calandra</i>	Presură sură	9
		Total	386

Fisă de observatii nr. 14

Data: 30.12.2014

Ora: 8.00 – 15.00

Locul: Cerna (cariera Piatra Rosie)

T= 5 °C Cer = acoperit

Vânt din S-SE

Vizibilitate 5 + Mm

Nr.Crt.	Specia	Nume romanesc	Nr.Ex.
1	<i>Buteo buteo</i>	Șorecar comun	2
2	<i>Falco tinnunculus</i>	Vânturel roșu	1
3	<i>Galerida cristata</i>	Ciocârlan	9
4	<i>Melanocorypha calandra</i>	Ciocârlan de bărăgan	58
5	<i>Buteo lagopus</i>	Șorecar încălțat	1

6	<i>Sturnus vulgaris</i>	Graur	112
7	<i>Pica pica</i>	Coțofană	14
8	<i>Carduelis carduelis</i>	Sticlete	6
9	<i>Circus aeruginosus</i>	Erete de stuf	1
10	<i>Corvus frugilegus</i>	Cioară de semănătoare	42
11	<i>Paser montanus</i>	Vrabie de câmp	15
12	<i>Perdix perdix</i>	Potârniche	6
13	<i>Streptopelia decaocto</i>	Guguștiuc	5
14	<i>Miliaria calandra</i>	Presură sură	12
		Total	284







Păsări - biologie

Ciconia ciconia (Linnaeus) 1758 - barză albă



Morfologia externă - Aripa 560-629 mm, coada 240-260 mm, tarsul 170-190 mm, ciocul 180-195 mm. Tot penajul alb-murdar. Remigele și tectricele cele mai lungiale aripilor negre. Ciocul roșu strălucitor la adulți iar la adulți, iar la tineri este negricios. Ochiul cafenii, tarsul roșu.

Reproducerea – Cuibul este construit pe acoperișuri, coșuri, stâlpi electrici, dar și în arbori bătrâni, cu totul excepțional pe sol. Este o construcție mare, reutilizată an de an formată de

crengi și crenguțe în amestec cu iarbă și pământ; căptușită cu resturi de plante, fulgi, cârpe, etc. La adunarea materialului și la construcția cuibului participă ambele sexe. Femela depune un număr de 3-5 ouă, de la începutul lui aprilie. Incubația este realizată într-un interval de 31 până la 34 de zile. Clocitul începe după depunerea primului sau celui de-al doilea ou fiind asigurată de ambele sexe. Femela rămâne pe cuib în mod obișnuit noaptea. Are loc o singură clocire pe an. Puii sunt nidicoli; hrăniți de ambii părinți; pot părăsii cuibul la 33-35 de zile, dar sunt alimentați încă 14 zile de părinți. Prima haină este un puf alb-cenușiu, scurt și rar; după o săptămână apare cea de a doua haină din puf mai lung. Ciocul este negricios cu vârful maro; bărbia golașă, neagră; picioarele albroșiatice.

Hrana - Se hrănesc cu broaște, șerpi, șopârle, gândaci, mormoloci, larve de insecte, viermi, melci, pești, șoareci, etc.

Fenologia – oaspete de vară.

Habitat – sate și periferiile orașelor, în ținuturile joase.

Răspândire în Europa - Spania, Polonia, Estonia, Lituania, Rusia.

Răspândire în România – migrază în număr mare, ocupând aproape toată țara.

Efective – 4 000 – 6 000 de perechi.

Protecție - Legea 13/1993 (Convenția Berna, anexa II), Legea 13/1998 (Convenția Bonn, anexele I,II), Legea 89/2000 (AEWA-anexa 2), Legea 407/2006 și 197/2007-Legea vânătorii(anexa 2-vânătoarea interzisă), Directiva păsări 79/409/EEC, OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (anexa 3).

Statut – specie vulnerabilă.

Circaetus gallicus (Gmelin) 1788 - șerpar



Morfologia externă - La mascul, aripa 510-560 mm,coada 288-305 mm, tarsul 90-95 mm. Femela este cu puțin mai mare decât masculul.Tarsul nu este acoperit cu pene până la degete. Dorsal cafeniu mai mult sau mai puțin întunecat, aripile cu tijele albe și cu dungi transversale negre. Coada cafenie,cu trei dungi late,transversale,negre și terminate printr-o dungă albă.Fruntea și obrajii alburii cu dungi fine,logitudinale,cafenii.Regionea pieptului și gușa cafenii-deschis,în rest, partea ventrală albă, cu câteva pete cafenii deschis dispuse transversal.Ochii galbeni.Ciocul negru - albastrii. Ceara și tălpile cafenii-deschis.

Reproducerea - Cuibul este construit în vârful arborilor, la 5-7 m înălțime, mai rar pe creste de stâncă. Uneori se reutilizează cuiburile vechi. Construcția este sărăcăcioasă, din crenguțe subțiri, căptușită tot cu crenguțe, cu frunze sau ace de conifere atât pe exterior, cât și în interior și primentite mereu în perioada cât stă puiul în cuib. Cuibul are formă de covată adâncă. Ponta – începe de la

sfârșitul lunii aprilie până la începutul lunii iunie; se depune un singur ou mare, scurt eliptic până la lat oval, alb, cu granulații grosiere. Incubația este realizată într-un termen de 35 de zile. Clocește femela, hrănită în acest timp de mascul, care o înlocuiește la cuibărit uneori pe timp foarte scurt; are loc o singură clocire pe an. Puii sunt nidicoli; acoperiți și hrăniți de femelă până la 25-30 de zile, timp în care masculul asigură hrana. Prima haină este un puf alb, coapsele și picioarele fiind de culoare gri-albastru deschis. La 45 de zile se acoperă cu pene și la 60 de zile părăsesc cuibul; zboară la 60-75 de zile.

Hrana - se hrănesc cu reptile, broaște, insecte, rozătoare mici și foarte rar păsărele. Șerpilor sunt înghițiți întregi, începând cu capul.

Fenologie – oaspete de vară și specie de pasaj.

Habitat – păduri de diferite esențe, în alternanță cu terenuri deschise, cultivate sau necultivate.

Răspândire în Europa – abundența maximă a speciei se înregistrează în regiunea mediteraneană (Spania, Franța, Italia, Grecia), Belarus, Rusia.

Răspândire în România - în perioada de reproducere este observat în Transilvania, Munții Apuseni, Munții Banatului, Carpații Moldovei, Subcarpații Meridionali, Dobrogea lunca Dunării.

Efective – 80-100 perechi.

Protecție - Legea 13/1993 (Convenția Berna, anexa II), Legea 13/1998 (Convenția Bonn, anexa II), Directiva păsări 79/409/EEC, OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (anexa 3), Legea 407/2006 și 197/2007 - Legea vânătorii (anexa 2, vânărea interzisă).

Statut – specie vulnerabilă

***Circus aeruginosus* (Linnaeus) 1758 - erete de stuf**



Morfologia externă - Sexele cu un dimorfism pronunțat. La femelă, aripa 395-435 mm, coada 240-260 mm, tarsul 85-90 mm. La mascul, aripa 385-420 mm, coada 230-245 mm, tarsul 80-86 mm. Femela adultă cu creștetul și ceafa galbene, cu raze cafenii. Spatele cafeniu-roșu întunecat. Umerii și tectricele superioare de la antebraț galbene, cu pete cafenii longitudinale. Gușa galbenă, iar obrații cafenii-roșii. Masculul adult cu penaj foarte pestriț, penele frunții și creștetul cafenii, cu margini gălbui. Spatele cafeniu întunecat. obrazul și gâtul galbene șters cu nuanțe întunecate. Partea anterioară a gâtului și pieptul galbene cu pete cafenii longitudinale. Abdomenul roșu-ruginiu, cu vârful penelor mai deschis. Remigele secundare și toate rectricele cenușii. Ochii galbeni. Specia are numeroase varietăți de culoare.

Reproducerea - Cuibul este construit în mlaștini, la adăpostul stufărișului; pe pământ, câteodată refolosit. Este alcătuit dintr-o grămadă mare de bețe, stuf uscat, căptușită cu iarbă.

Este construit exclusiv de femelă. Ponta – Femela depune începând din luna aprilie până la începutul lunii iunie, în număr de 3-6 ouă, scurt - fusiforme, albastrui-albicioase, netede, lipsite de luciu, uneori pătate datorită materialului din cuib. Incubația este realizată într-un interval de 31 până la 36 de zile. Clocirea începe după primul, al doilea sau al treilea ou depus și este asigurată de femelă. Puii sunt nidicoli; prima haină este un puf scurt și rar, roșcat-gălbui pe partea superioară a corpului, alb pe cea inferioară, pe gâtlee și creștet; haina a doua este lănoasă, ruginiu-cenușie pe partea superioară. Primele 7-10 zile femela protejează puii sub aripi, hrana fiindu-le adusă de mascul; mai târziu vânează ambii părinți. Puii se acoperă cu pene după 28 de zile, zboară la 38-40 de zile; timp de circa 14 zile, fiind lipsiți de siguranță, nu se depărtează mult de cuib. Devin independenți după 2-3 săptămâni.

Hrana - Se hrănesc cu broaște, șobolani de apă, șerpi, pești, insecte mari dar și păsări adulte, tinere sau pui de cuib, mai ales în perioada de hrănire a puilor.

Fenologie – oaspete de vară.

Habitat – vecinătatea bălților cu mari întinderi de stufăriș.

Răspândire în Europa – sudul și centrul continentului.

Răspândire în România – mai ales în regiunea de câmpie, în stufărișuri întinse. Abundență maximă în Delta Dunării.

Efective – 700-1.500 perechi.

***Circus cyaneus* (Linnaeus) 1766 - erete vânăt**



Morfologia externă - Sexele cu dimorfism pronunțat. La femelă, aripa 380-400 mm, coada 250-275 mm, tarsul peste 75 mm. La mascul, aripa 335-360 mm, coada 230- 240 mm, tarsul 67-72 mm. Femela adultă cu spatele cafeniu-roșcat. O dungă albă deasupra ochilui. Penajul de la ceafă și tectricele superioare ale aripilor cu marginile galbene-roșii. Coada cu dungi alternative cafenii și roșiatice. Ventral roșiatice, cu pete cafenii, longitudinale. Masculul adult cu spatele cenușiu deschis și abdomenul alb. Gușa cu raze cafenii și albe. Prima pană a aripii cenușie întunecat, următoarele cinci sunt negre, cu cenușiu sau alb la bază iar celelalte cenușii mai întunecat. Coada cu câteva dungi transversale întunecate. Irisul, ceara și tălpile galbene-portocalii. Ciocul negru. Tinerii de ambele sexe asemănători cu femela.

Hrana – mai mult cu rozătoare, apoi păsări mici, pui de cuib, ouă, reptile insecte mari.

Fenologie – pasăre de pasaj.

Habitat – ținuturi deschise de stepă, acoperită cu vegetație specifică.

Răspândire în Europa – cuibărește în nord și iernează în sudul continentului.

Răspândire în România – de-a lungul litoralului, dar și în regiunile de șes.

***Circus pygargus* (Linnaeus) 1758 - erete sur**



Morfologia externă - Sexele prezintă dimorfism pronunțat. Aripa la femelă 370-390 mm, iar la mascul 350-377 mm, coada 216-240 mm, tarsul 55-60 mm. Femelele adulte și masculii tineri în general sunt cenușii cafenii. Creștetul dungat cu roșu și negru. Abdomenul albicios, împeștriat cu pete ruginii puțin pronunțate. Masculii adulți au capul, spatele, gâtul și partea anterioară a pieptului albastre-cenușii iar abdomenul și coapsele cu dungi roșii-ruginii.

Remigele primare negre, cele secundare albastre - cenușii deschis, cu o dungă transversală la mijloc, formând o bandă bine pronunțată pe partea exterioară a aripii. Pe coadă prezintă 4-5 dungi negre. Tinerii cu spatele cafeniu întunecat, cu marginile penelor și către vârf cafeniu roșii.

Sub ochi o pată albă înconjurată, în parte, de o pată mai mare, cafeniu întunecat. Regiunea târziței albă. Penele aripilor și ale cozii cu pete transversale. Ochii la masculii adulți sunt galbeni strălucitori, la femele galbeni deschis, iar la tineri galbeni întunecat. Ciocul negru și tălpile galbene.

Reproducere – femela construiește cuibul pe sol, în apropierea unei tufe mai mari de vegetație, constituit din diverse resturi de vegetale, trestie, rămurele iar în interior căptușit cu vegetație fină. La începutul lunii mai, femela depune, de obicei, 4-5 ouă, la un interval de 36- 72 de ore între ele. Clocitul începe după depunerea primului ou fiind efectuat numai de femelă circa 27-30 de zile, timp în care masculul îi aduce hrana în cuib. De fapt eclozarea tuturor puilor durează până la 40 de zile, deoarece puii stau sub mamă, fiind diferențe mari între ei.

Puii încep să stea în picioare numai după 12 zile de la eclozare, începând să la crească și penele care le acoperă tot corpul până la vârsta de 30 de zile. Femela în permanență este atașată de pui stând în imediata lor apropiere până ce aceștia devin independenți.

Hrana – consumă o mare varietate de vertebrate, dar și insecte mari.

Fenologie – specie de pasaj, extrem de rar oaspete de vară.

Habitat – câmpii cultivate sau necultivate, cu vegetație ierboasă înaltă.

Răspândire în Europa – cca 75% din populație se găsește în Rusia, 15% în Peninsula Iberică.

Răspândire în România – nu sunt dovezi clare care să ateste cuibăritul, dar vara se pot vedea exemplare adulte, mai ales în Dobrogea.

Efective – 20-40 perechi

Protecție - Legea 13/1993 (Convenția Berna, anexa II), Legea 13/1998 (Convenția Bonn, anexa II), Directiva păsări 79/409/EEC, OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (anexa 3), Legea 407/2006 și 197/2007-Legea vânătorii (anexa 2, vânărea interzisă).

Statut – specie periclitată

***Buteo rufinus* (Cretzschmar) 1827 - șorecar mare**



Morfologia externă - Aripa 400-430 mm. Ciocul și picioarele, în comparație cu buteo buteo (șorecar) sunt mai groase. Coadă nu este vârgată totdeauna cu dungi până la capăt; la adulți are nouă dungi. Cuibul îl construiește în stâncării, mai rar în arbori, iar uneori pe stâlpii de înaltă tensiune.

Hrana – rozătoare, păsări, reptile, insecte mari.

Fenologie – oaspete de vară și pasăre de pasaj.

Habitat – în toate ținuturile de stepă descoperite.

Răspândire în Europa – se estimează o creștere în sud-estul continentului.

Răspândire în România – se poate observa în Dobrogea în perioada de cuibărit, mai ales în pădurea Babadag și Munții Măcinului.

Efective – 10-20 perechi, (este incert).

Protecție - Legea 13/1993 (Convenția Berna, anexa II), Legea 13/1998 (Convenția Bonn, anexa II), Directiva păsări 79/409/EEC, OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (anexa 3), Legea 407/2006 și 197/2007-Legea vânătorii (anexa 2, vânărea interzisă).

Statut – specie vulnerabilă

***Aquila pomarina* (C.L.Brehm) 1831 - acvilă țipătoare mică**



Morfologia externă - Aripa la mascul 460-490 mm, iar la femelă 495-525 mm, coada 230-260 mm. Adulții au penajul dorsal cafeniu întunecat la occiput și ceafă, pe cantru și longitudinal, tentă ruginie sau galbenă și ușor întunecată. Tectricele supracordale alburii, pătate cu roșu ruginiu. Partea ventrală a gâtului, pieptul și abdomenul cafenii mai deschis decât spatele. Tectricele subcordale albastre gălbui foarte deschis. Tectricele mari și mijlocii ale aripii pătate la vârf; cele maricu roșu și ruginiu, cele mijlocii cu alb sau cenușiu. Rectricele dungate sau de culoare uniformă, afară de o bandă deschisă la extremitatea lor.

Reproducere - Cuibul este construit în arbori, între 6-26 m înălțime, la marginea pădurii; este reutilizat anual; cel mai nou este cel mai mic însă se mărește prin reutilizare; este construit din bețe și căptușit cu iarbă și ramuri cu frunze. Ponta – este depusă de la sfârșitul lunii aprilie până la începutul lunii mai. Ouăle, în număr de 2, depuse la intervale de 3-4 zile, sunt albe, pătate cu roșu-marou până la violet; cele pierdute sunt uneori înlocuite. Incubația este realizată într-un interval de 38 până la 41 de zile. Clocirea începe de la depunerea primului ou și este asigurată în special de femelă. Puii sunt nidicoli; cel mai mic moare de obicei în prima săptămână dacă hrana nu este îndeustătoare; sunt hrăniți și acoperiți de femelă, care mai târziu lipsește timp îndelungat din cuib, hrana fiind adusă de mascul. Prima haină a puilor este un puf scurt, gri-oliv, cea de-a doua este mai lungă, alb-cenușie, mai întunecată pe cap, în regiunea ochilor și bărbiei. Se acoperă cu pene la 24 de zile; la 33 de zile își iau singuri hrana, iar la 55 de zile sunt gata de zbor, dar mai rămân în apropierea cuibului încă 3 săptămâni.

Hrana - se hrănesc cu mamifere, păsări, reptile, amfibii, dar și insecte mari și hoituri.

Fenologia – oaspete de vară.

Habitat – în păduri mature mai ale de foioase, intercalate cu pajiști naturale; păduri de luncă

Răspândire în Europa – estul continentului; cea mai mare populație: 2.800-5.200 în Letonia, peste 3.000 în Belarus, 1.700-1.900 în Polonia.

Răspândire în România – cuibărește cu precădere în Transilvania în păduri de foioase sau de conifere.

Efective – 500-1.000 perechi.

Protecție – Legea 13/1993 (Convenția Berna, anexa II), Legea 13/1998 (Convenția Bonn, anexa II), Directiva păsări 79/409/EEC, OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (anexa 3), Legea 407/2006 și 197/2007-Legea vânătorii (anexa 2, vânărea interzisă).

Statut – specie vulnerabilă.

***Melanocorypha calandra* (Linnaeus, 1766) - ciocârlie de bărăgan**



Morfologia externă - aripa 126-140 mm, coada 68-75mm. Penajul dorsal roșcat, cu pete longitudinale negre. Două dungi albe trec pe la extremitatea tectricelor, tăind aripa transversal. Scapularele cu margini albe. Rectricele externe aproape în întregime albe. Penajul ventral alb-gălbui palid, cu pete longitudinale, cafenii. De fiecare parte a gâtului, câte o pată neagră, transversală. Ochiul cafeniu clar. Ciocul și picioarele de culoarea cornului. Tinerii au spatele galben-ruginiu, penele având vârful mai deschis colorat; pe cap cu pene rotunde.

Reproducere – cuibul și-l instalează într-o mică cavitate a solului pe care, uneori, și-orealizează scormonind. Este căptușit cu diferite tije vegetale sau tulpini fine de graminee, păr de animale sau alte resturi vegetale fine și moi. Scoate, de obicei, 2 serii de pui; primul clocit are loc începând din a doua decadă a lunii aprilie, când femela depune 4-5 ouă pe care femela le clocește mai mult singură timp de aproximativ 12 zile. Ambii părinți hrănesc puii cu multă sărăcuțică timp de aproximativ 2 săptămâni. Al doilea cuibar este format din 3-4 ouă, începând din a doua decadă a lunii iunie. Masculul este un adevărat stăpân al teritoriului unde este instalat cuibul, nepermițând unei alte specii de pasăre să se apropie de zonă.

Hrana – este formată, în mod deosebit, din diferite Artropode, predominând insectele și larvele acestora. În perioade reci se hrănește cu semințe.

Fenologie – specie parțial migratoare.

Habitat – trăiește în special în câmpiile de stepă.

Răspândire generală – în subregiunea mediteraneană.

Răspândire în România – prezentă doar în câmpiile din sud-estul țării, inclusiv Dobrogea și Delta Dunării.

Efective – 15.000-30.000 perechi.

Protecție – Legea 13/1993 (Convenția Berna, anexa II), Directiva Păsări 79/409 EEC (anexa I), OUG 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (anexa 3).

***Anthus campestris* (Linnaeus, 1758) – fâșă de camp**



Morfologie externă - aripa 83-97 mm, coada 68-76 mm. Ventral galben-albicioasă tulbure. Pe gușă cu câteva pene întunecate. Rectricele externe au steagul exterior și rahisul albe, către vârf cu o pată mare, cuneiformă, galben-albicioasă; a 2-a mult mai mică, iar rahisul cafeniu-închis. Deasupra ochiului o sprânceană evidentă, galbenă, luminoasă. Aripile cu două dungi albe-gălbui. Tinerii au spatele întunecat, cu margini gălbui pe fiecare pană. Bărbia pătată pronunțat.

Reproducere – cu toate că prezența ei poate fi observată din mijlocul lunii aprilie, perioada de cuibărit începe de abia înspre a doua decadă a lunii mai. Cuibul și-l construiește de obicei în zone nisipoase, pietroase, cu multe tufișuri joase și chiar pe dune fixate de vegetație, într-o scobitură din sol căptușită cu fire fine de ierburi, rădăcinuțe și resturi de vegetație fină uscată, cu fire de păr-animat. Femela depune 4-5 ouă, rareori 6, pe care le clocește timp de 13-14 zile singură, fiind schimbată la cuib de mascul doar temporar. Puii sunt hrăniți de părinți până la vârsta de 12-14 zile apoi aceștia părăsesc cuibul nefiind însă buni zborători. Părinți se mai îngrijesc de ei încă 2-3 zile până devin independenți.

Hrana – este formată numai din insecte și larvele acestora.

Fenologie – oaspete de vară, din aprilie până în octombrie.

Habitat – specie clocitoare în zonele aride, cu puțină vegetație.

Răspândire în Europa – se poate observa pe tot continentul.

Răspândire în România – specie răspândită doar în regiunea câmpiei, preferând terenurile aride. Este mai frecventă în Dobrogea, Delta Dunării, Câmpia Română, Podișul Moldovei, Câmpia de Vest și Transilvania.

Efective – 10,000-20,000 perechi.

Protecție – Legea 13/1993 (Convenția Berna, anexa II), Directiva Păsări 79/409/EEC (anexa I), OUG 57/2007 privin regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice (anexa 3).

***Lanius collurio* (Linnaeus, 1766) – Sfrâncioc roșiatic**



Morfologie externă – aripa 89-99 mm; coada 75-87mm. La mascul, capul, ceafa și târțița cenușii albăstrui. Peste ochi trece o dungă neagră. Spatele cafeniu-roșcat. Penajul ventral alb-gălbui. Pe piept ușor roșu-roziu. Rectricile mediane cafenii negricioase, următoarele albe la bază, iar cele mai externe albe pe 2-3 din lungime. Ochii cafenii. Ciocul negru. Picioarele negricioase. La femelă și tineri, penajul dorsal cafeniu-ruginiu deschis, ondulat albicios și cafeniu închis. Penajul ventral galben albicios, pe piept cu o pată semilunară sau linii ondulate cafenii-sure. Când aripile sunt strânse, nu se observă nici o pată albă. Peste ochi trece o dungă cafenie. Remigea a 2-a mai mare decât a 5-a și mai scurtă decât a 4-a.

Reproducere – cuibul este construit în măracinișuri, la 1-3 m de la sol; în formă de cupă, solid, construit din iarbă, tulpini de diferite plante și mușchi; căptușit cu păr, rădăcini fine, puf și ceva lână. Construiește în special femela. Ponta este formată din 5-6 ouă, depuse la mijlocul lunii mai până la începutul lunii iunie; sunt fusiforme, netede, lucitoare, verde deschis, oliv, roz, ruginii, smântânii sau aproape albe, cu pete la partea groasă a oului, de culoare variabilă, corespunzător culorii de bază. Incubația este realizată într-un interval de 14-16 zile. Clocește cu precădere femela, hrănită de mascul și schimbată de acesta în mod excepțional. Puii sunt nidicoli, golași, cu gâttele galben portocaliu și umflătura marginală a ciocului galben deschis. Mai rămân în cuib 12-16 zile după ecloziune, fiind îngrijiți de ambii părinți. Femela îi acoperă în primele zile, iar mascului aduce hrana; mai târziu participă și femela la căutarea hranei. Puii sunt hrăniți de părinți încă 3-4 săptămâni după ce zboară din cuib.

Hrana – se hrănesc în special cu pui de păsări mici, insecte, șoareci.

Fenologie – oaspete de vară, din aprilie până în octombrie.

Habitat – trăiește în regiuni de șes cu boschete și arbuști, pe văile largi ale râurilor montane până la pășunea alpină.

Răspândire în Europa – răspândit în toată Europa.

Răspândire în România – larg răspândit; abundența maximă se înregistrează la deal și câmpie.

Efective – 400,000-800,000 perechi, sau chiar mai numeros.

Protecție - Directiva Păsări 79-409 EEC (anexa I), OUG 57-2007 (anexa 3), Convenția Berna (anexa II).

Lanius minor (Gmelin, 1788) – Sfrâncioc cu frunte neagră



Morfologie externă – aripa 111-123 mm; coada 85- 99 mm. Penajul superior cenușiu-deschis, cel inferior alb, nuanțat pe piept cu roz-roșiatic. Fruntea și regiunea orbiculară negre. Aripile negre cu irizații violacee și o pată albă. Rectricele mijlocii negre, cele laterale cu steagul extern alb. Irisul cafeniu închis. Tinerii cu fruntea albă-murdar. Abdomenul alb-gălbui, cu linii ondulate transversale, sure. Vârful aripilor cu marginile albe.

Reproducere – cuibul este construit lângă trunchiul copacilor, construit în special din pelin, dar și din crenguțe, fire de iarbă și rădăcini, căptușit cu pene, rădăcini, fire de iarbă fine și lână. Ponta este formată din 4-5 ouă, depuse în mijlocul lunii mai; sunt fusiforme, netede, lucitoare, verde deschis sau verde-albăstrui, mai rar smântâniu sau maro-ruginiu, cu puncte sau pete oliv, maro- oliv sau gri deschis, mai numeroase la capătul rotund al oului.

Incubația este realizată într-un interval de 15 zile. Clocește cu precădere femela, o singură dată pe an. Puii sunt nidicoli; îngrijiți de ambii părinți; părăsesc cuibul după circa 2 săptămâni, înainte de a fi complet capabili de zbor.

Hrana – este formată din insecte mari, melcișori, rareori pui de păsări și șoareci. Prada prinsă este adesea înfiptă în spini pentru a-i servi ca rezervă de hrană.

Fenologie – oaspete de vară, din aprilie până în septembrie.

Habitat – trăiește în ținuturi deschise, uscate, cu pâlcuri de arbuști, în locuri joase.

Răspândire în Europa – răspândit în centrul și sud-estul Europei.

Răspândire în România – specie larg răspândită și relativ numeroasă în zona de câmpie a țării.

Efective – 60,000-100,000 perechi.

Protecție - Directiva Păsări 79-409 EEC (anexa I), OUG 57-2007 (anexa 3), Convenția Berna (anexa II).