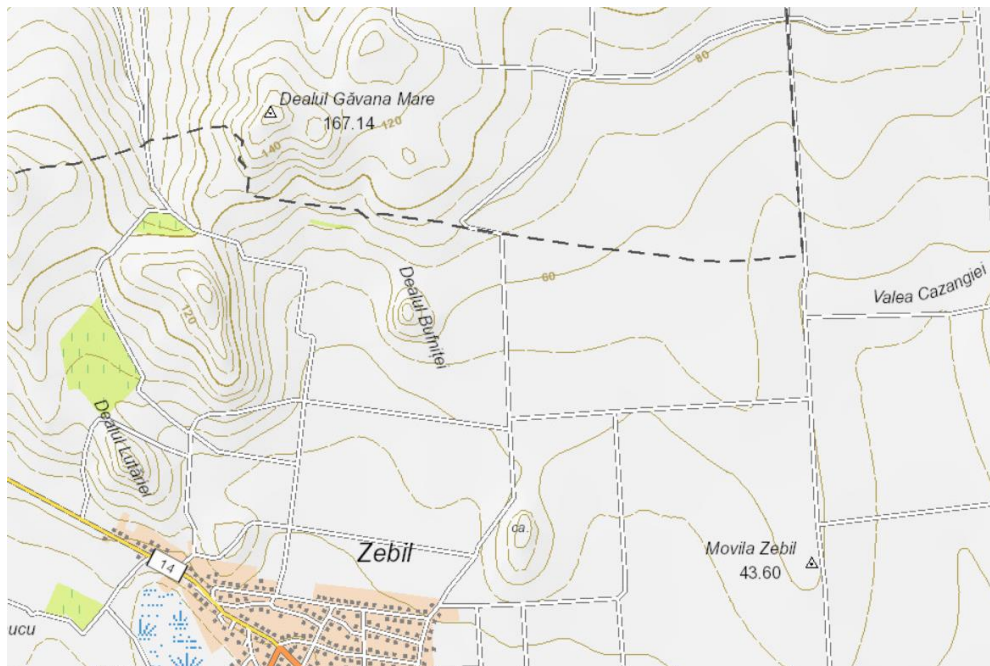


**RAPORT DE MONITORIZARE A BIODIVERSITATII PE ANUL 2021
CARIERA PIATRA EXTRAVILAN COMUNA SARICHIOI, T32, NB315,
Dealul Bufniței**



Beneficiar: SC TIB-CONS SRL

Elaboratori:

Ecolog Mihaela Irina ILIUTEANU

Ecolog Corina TROFIM PFA

Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței

CUPRINS:

Introducere	3-5
Metode de monitorizare	6-7
Rezultate	7
Specii de plante identificate pe amplasament	7-16
Asociatii vegetale identificate pe amplasament	16-17
Specii de amfibieni identificate pe amplasament	17
Specii de reptile identificate pe amplasament	18
Specii de mamifere identificate pe amplasament	18
Specii de nevertebrate identificate pe amplasament	18-19
Avifauna	20-26
Concluzii	27-28
Masuri recomandate pentru diminuarea impactului asupra mediului	28-29
Bibliografie	30-31

INTRODUCERE

Cariera de piatra **Dealul Bufnitei** se afla in extravilanul comunei Sarichioi, judetul Tulcea, pe un teren situat in F12, extravilan, T32, Nb 315, NC/CF 39603, avand suprafata de **4,69** ha. Perimetrul Dealul Bufnitei este situat la cca 1,6 km nord de localitatea Zebil, cota +90,42 m. Conform Certificatului de Urbanism nr. 29/10105/03.10.2019, este neproductiv (stancarii - bolovani).

Terenul pe care se afla cariera de piatra este **domeniu privat al comunei Sarichioi**.

Accesul in perimetrul de exploatare se face din drumul comunal 14, din care pornesc drumurile de exploatare amenajate 748, 791/1 , 416, 410, 760, 750, 346 si 289, drumuri ce vor fi partial imbunatatite. Pe acest traseu va fi transportat si materialul derocat (din cariera la statia de prelucrare, aflata in proprietatea aceluiasi titular). Acest traseu va constitui traseul tehnologic de transport si va avea lungimea totala de 8,5 km.

Accesul a fost aprobat prin H.C.L. nr. 57 din 29.11.2018 privind aprobarea constituirii dreptului de uz si a dreptului de servitute de trecere in favoarea titularului proiectului, pentru buna desfasurare a activitatii.

Amplasamentul are urmatoarele vecinatati si perimetrul are conform extrasului de carte funciara urmatoarele coordonate Stereo 1970 (tabel nr.1):

- Nord, Sud, Vest – teren apartinand domeniului privat al comunei Sarichioi;
- Est - drum de exploatare 289 si teren apartinand domeniului privat al comunei Sarichioi.

Coordonate Stereo 70

Nr. Pct.	Coordonate punct de contur	
	X	Y
1	392258.000	797889.000
2	392182.000	797935.000
3	392152.000	797978.000
4	392137.000	797987.000
5	392103.000	797997.000
6	392095.000	797990.000
7	392111.000	797907.000
8	392130.000	797868.000
9	392056.000	797752.000

Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței

10	392064.000	797714.000
11	392087.000	797680.000
12	392112.000	797669.000
13	392121.000	797671.000
14	392131.000	797690.000
15	392141.000	797715.000
16	392145.000	797728.000
17	392183.000	797728.000
18	392187.000	797764.000
19	392198.000	797778.000
20	392261.000	797769.000
21	392333.000	797740.000
22	392339.000	797739.000
23	392346.000	797742.000
24	392354.000	797757.000
25	392310.000	797802.000



Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței



Aspect contur cariera

Perimetrul de exploatare se afla in proximitatea ROSCI0065 Delta Dunării (2.685,5 metri), ROSPA Delta Dunării și Complexul Razim – Sinoie (2.685,5 metri), ROSPA0032 Deniz Tepe (5,18 km), ROSCI0067 Deniz Tepe (6,81 km), ROSPA0091 Pădurea Babadag (9,66 km), ROSCI0201 Podișul Nord Dobrogean (9,66 km), ROSCI0060 Dealurile Agighiolului (6,71 km).

Amplasamentul carierei NU se afla in situri Natura 2000/arii protejate.

1. METODE DE MONITORIZARE

Plante superioare (cormofite), asociatii vegetale si habitate

Actiunile de monitorizare a florei superioare si a habitatelor naturale au vizat perimetrul carierei, suprafata concesionata si vecinatatea acesteia.

Metoda folosita a fost cea a cartarii vizuale. Resursele folosite in sustinerea metodei aplicate: carnet recoltare esantioane (plante), pungi de plastic, presa plante, lupa 10X, lupa binocular.

Pentru monitorizarea florei si vegetatiei au fost utilizate metodele de studiu clasice, respectiv relevee fitocenotice in suprafete de proba fixe, cu suprafate de 600-1200 mp, in care s-a determinat compozitia floristica, notandu-se pentru fiecare specie abundenta – dominanta dupa scara Braun – Balanquet. Pe langa relevee, au mai fost utilizate: metoda transectelor si semnalariile intamplatoare pentru speciile de importanta conservativa.

Pentru analiza asociatiilor din zona cercetata s-au efectuat deplasari de recunoastere pe itinerariu si am notat speciile intalnite dupa o scara de apreciere elaborata de Braun-Blanquet (1928, 1951) modificata ulterior in care:

r = un individ izolat ici colo ;

+ = 2-5 indivizi sau tulpini ce acopera < 5%;

1= 6-50 indivizi sau tulpini cu acoperire < 5%;

2m= peste 50 indivizi sau tulpini ce acopera < 5%;

2a= nr. de indivizi indiferent, gradul de acoperire 6- 15%;

2b=nr.de indivizi indiferent, gradul de acoperire 16-25%;

3=nr.de indivizi iniferent, grad de acoperire 26-50%;

4=nr. de indivizi indiferent, grad de acoperire 51-75%;

5=nr. de indivizi indiferent, grad de acoperire 76-100%.

Amfibieni

Nu au fost identificate specii de amfibieni pe amplasament.

Reptile

A fost identificate exemplare de sopirla agera (*Lacerta agilis*), si un exemplar juvenil de șarpe – *Natrix natrix*. Deși există habitate caracteristice pentru *Testudo graeca* (broasca testoasa dobrogeana), nu au fost identificate exemplare ale acestei specii.

Pasari

Pentru evaluarea speciilor de pasari in perioada de cuibarit s-a folosit asa-numita "metoda a fasiilor", al carei principiu consta in faptul ca, in biotopuri deschise sau acoperite, pe o fasie naturala sau artificiala, se numara din mers, indivizii unei singure specii sau indivizii mai multor specii, care sunt prezenti (cuibaresc sau se afla in trecere) pe suprafata habitatului investigat.

In perioadele de migratie evaluarea periodica a vizat si populatiile speciilor de pasari migratoare cu zbor planat care traverseaza zona de studiu. Evaluările in perioada de migratie s-au realizat pe baza numaratorilor din punct fix.

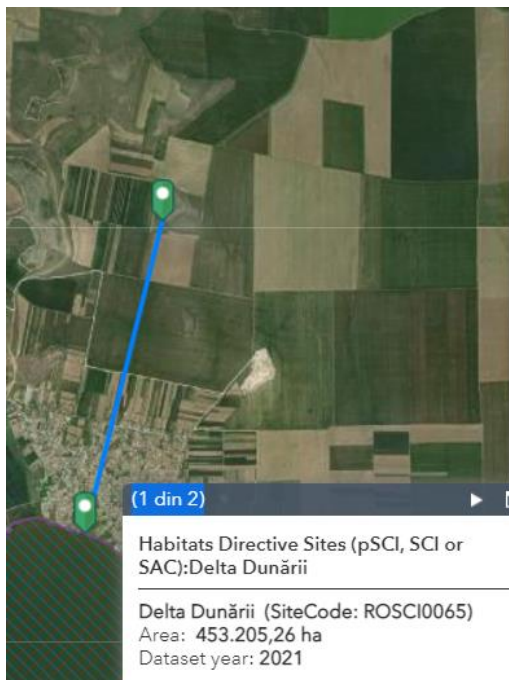
Pentru evaluarea periodica a populatiilor speciilor de pasari in sezonul hiemal s-a folosit metoda transectelor. Au fost inregistrate atat speciile care ierneaza in suprafata monitorizata cat si cele care doar au traversat zona.

2. REZULTATE

Plante superioare (cormofite), asociatii vegetale si habitate

Amplasamentul carierei NU este amplasat in situri de importanta comunitara. Distanta amplasamentului fata de SCI-uri:

Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței



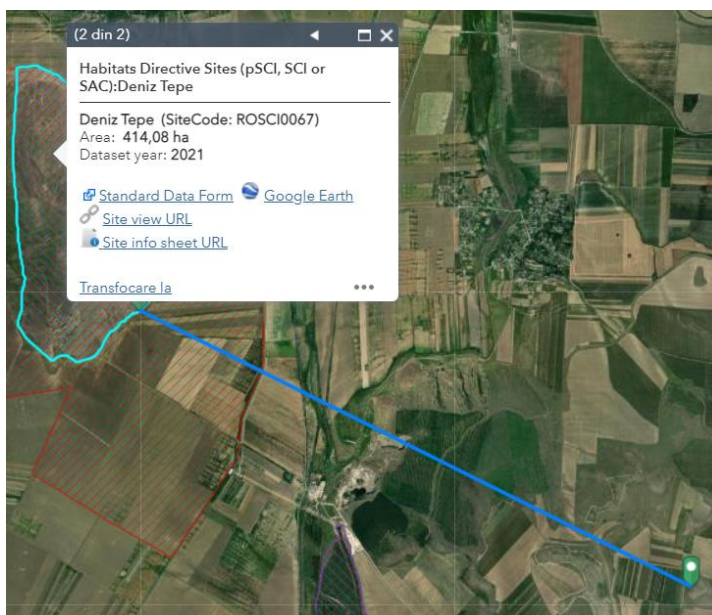
2.685,5 Metri

Golire

(1 din 2)

Habitats Directive Sites (pSCI, SCI or SAC):Delta Dunării

Delta Dunării (SiteCode: ROSCI0065)
Area: 453.205,26 ha
Dataset year: 2021



6,81 Kilometri

Golire

(2 din 2)

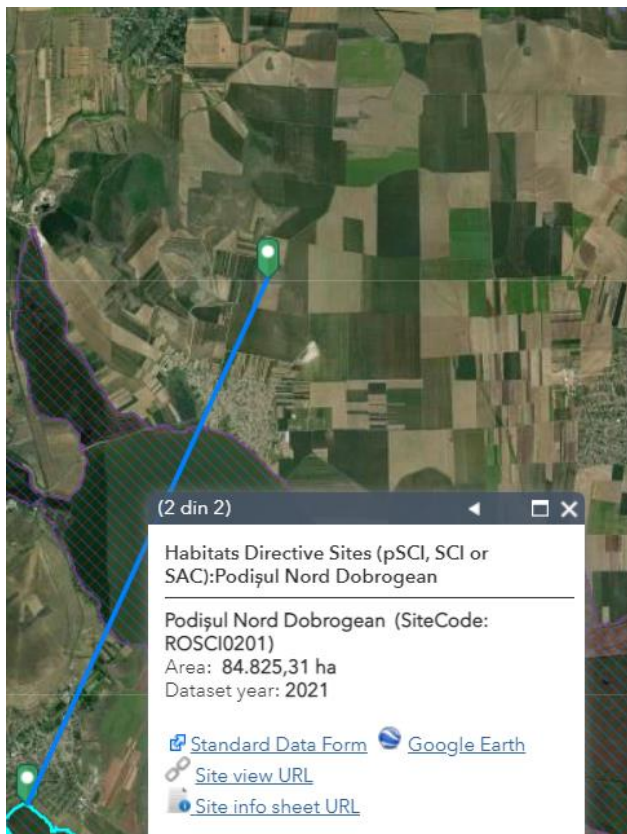
Habitats Directive Sites (pSCI, SCI or SAC):Deniz Tepe

Deniz Tepe (SiteCode: ROSCI0067)
Area: 414,08 ha
Dataset year: 2021

[Standard Data Form](#) [Google Earth](#)
[Site view URL](#)
[Site info sheet URL](#)

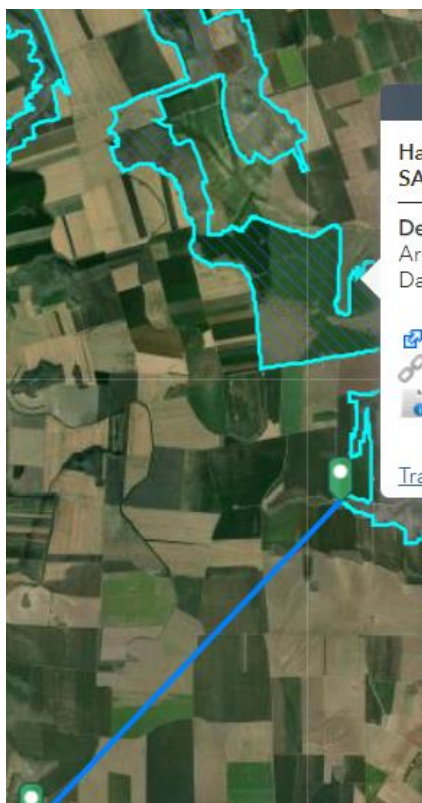
[Transfocare la](#) ...

Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței



9,66 Kilometri

Golire



6,71 Kilometri

Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței

Limita perimetrului carierei

In suprafata concesionata (de 4,69 ha) si in imediata vecinatate au fost identificate in total 43 specii de plante superioare, dupa cum urmeaza:

1.	Specia	Perimetrul concesionat	Vecinatate
2.	Hordeum murinum	frecventa	frecventa
3.	Poa annua	frecventa	frecventa
4.	Reseda lutea	rara	frecventa
5.	Echinops sp.	sporadica	rara
6.	Potentilla taurica	sporadica	-
7.	Chondrilla juncea	rara	rara
8.	Cleistogenes serotina	frecventa	frecventa
9.	Centaurea diffusa	frecventa	rara
10.	Scabiosa ochroleuca	frecventa	frecventa
11.	Aster oleifolius	sporadica	sporadica
12.	Polygonum arvense	rara	rara
13.	Cynodon dactylon	frecventa	frecventa
14.	Centaurea solstitialis	sporadica	sporadica
15.	Bromus tectorum	frecventa	frecventa
16.	Bromus inermis	frecventa	frecventa
17.	Agropyron cristatum	frecventa	frecventa
18.	Achillea setacea	frecventa	frecventa

Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței

19.	Carduus nutans	sporadica	sporadica
20.	Eryngium campestre	frecventa	frecventa
21.	Cycorium inthybus	frecventa	rara
22.	Lappula squarosa	sporadica	sporadica
23.	Xeranthemum annuum	frecventa	frecventa
24.	Plantago lanceolata	frecventa	frecventa
25.	Hieracium echioides	sporadica	sporadica
26.	Linaria genistifolia	sporadica	sporadica
27.	Medicago falcata	sporadica	sporadica
28.	Festuca valesiaca	sporadica	sporadica
29.	Iris aphylla	rara	rara
30.	Dianthus nardiformis	rara	rara
31.	Stipa capilata	-	rara
32.	Trifolium arvense	frecventa	frecventa
33.	Centaurea difussa	sporadica	sporadica
34.	Eryngium campestre	sporadica	sporadica
35.	Bromus tectorum	frecventa	frecventa
36.	Centaurea biebersteinii	sporadica	sporadica
37.	Achillea depressa	sporadica	sporadica
38.	Artemisia austriaca	sporadica	sporadica

Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței

39.	Odontites vernus	sporadica	sporadica
40.	Daucus carota	sporadica	sporadica
41.	Plantago angustifolia	sporadica	sporadica
42.	Erodium cicutarium	sporadica	sporadica
43.	Euphorbia cyparissias	-	rara

Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței



Aspect vegetatie cariera –Chondrilla juncea



Aspect vegetatie cariera – Aster oleifolius

Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței



Aspect vegetatie cariera –specie ruderala Reseda lutea

In ceea ce priveste vegetatia subarbustiva si arbustiva din suprafata concesionata si din vecinatatea amplasamentului aceasta lipseste.

Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței



Aspect cariera si vecinatati



Aspect cariera si vecinatati

Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței



Aspect cariera si vecinatati

Activitatea de pasunat a dus la aparitia speciilor ruderales ca *Bromus tectorum*, *Reseda lutea*, *Erodium cicutarium*, *Senecio vernalis*, *Nigella arvensis*, etc., specii care au fragmentat asociatiile vegetale autohtone. In vecinatatea carierei se practica activitati antropice (pasunat, agricultura, apicultura). La marginea culturilor agricole sunt prezente o serie de plante sagetale *Portulaca oleracea*, *Urtica dioica*, *Setaria pumila*, *Tragus racemosus*, etc.

In suprafata concesionata (de 4,69 ha) si imediata vecinatate s-au identificat urmatoarele asociatii vegetale:

- **Botriochloetum (Andropogonetum) ischaemi** (Kristiansen 1937) Pop 1977 (Syn.: ass. *Botriochloa ischemum* Burduja et al. 1956; *Botriochloetum ischaemi moldavicum* Dobrescu 1971; *Taraxaco serotinae-Botriochloetum ischaemi* (Burduja et al. 1956) Sarbu, Coldea et Chifu 1999).

Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței

Asociația prezintă o largă răspândire în toată țara. Se dezvoltă pe versanții înșoriți și erodați, cu soluri puțin evoluat. În structura acestor fitocenoză predomină elementele eurasiatice.

Fitocenozele acestor suprafețe au o fizionomie caracteristică. Pe lângă speciile caracteristice alianței, ordinului și clasei: *Fragaria viridis*, *Dorycnium herbaceum*, *Sanguisorba minor*, *Scabiosa ochroleuca*, *Plantago lanceolata*, *Eryngium campestre*, *Festuca valesiaca*, *Euphorbia virgata*, *Hypericum perforatum*, etc., se regăsesc și altele din **Sisymbrietalia**: *Carthamus lanatus*, *Verbena officinalis*, *Lactuca serriola*, *Erigeron annuus* ssp. *strigosus*, *Cephalaria transylvanica*, etc., fapt ce demonstrează că aceste pajisti suferă un intens proces de ruderalizare.

Pe suprafețe foarte reduse în partea nord-vestică a amplasamentului în imediată vecinătate:

- **Festucion valesiacaе Klika 1931 (Syn.: Festucion rupicolaе Soó 1940 (1964); Festucion sulcataе Soó (1929) 1940)**

Alianța grupează vegetația pajistilor xerofile subcontinentale. Specii caracteristice: *Achillea coarctata*, *A. nobilis* ssp. *neilreichii*, *A. pannonica*, *Adonis vernalis*, *Agropyron cristatum*, *Ajuga laxmannii*, *Allium paniculatum*, *Alyssum hirsutum*, *Anchusa barrelieri*, *Artemisia pontica*, *Astragalus asper*, *A. dasyanthus*, *A. ponticus*, *Carduus hamulosus*, *Centaurea marschalliana*, *Chamaecytisus austriacus*, *Chondrilla juncea*, *Dianthus capitatus*, *Digitalis lanata*, *Echium italicum*, *Euphorbia glareosa*, *E. stricta*, *Hyacinthella leucophaea*, *Hypericum elegans*, *Inula oculuschristi*, *Iris aphylla*, *I. pumila*, *Lactuca viminea*, *Linum austriacum*, *L. hirsutum*, *Muscari comosus*, *M. tenuiflorum*, *Ornithogalum orthophyllum* ssp. *kochii*, *Orobanche purpurea*, *Pastinaca graveolens*, *Pulsatilla patens*, *Ranunculus illyricus*, *Rapistrum perenne*, *Reseda inodora*, *Salvia austriaca*, *S. nemorosa*, *Scabiosa argentea*, *Stipa ucrainica*, *Thymus pannonicus*, *Verbascum speciosum*, *Veronica orchidea*, *Vinca herbacea*, *Viola ambigua*, *Xeranthemum cylindraceum*.

Mentionăm că **nu au fost identificate toate speciile edificatoare și caracteristice acestor tipuri de asociații.**

Amfibieni

În suprafața concesionată (de 4,69 ha) și în vecinătatea acesteia nu există corpuri cu apă care să fie folosite ca locuri de depunere a pontei de către amfibieni.

NU au fost identificate alte specii de amfibieni pe amplasament.

Reptile

Tabel cu speciile de reptile identificate pe amplasament

Nr. crt.	Denumire stiintifica	OUG 57/2007	Directiva CE92/43/EEC	Categorie IUCN
1	Podarcis taurica	Anexa 4A	Anexa IV	LC
2	Lacerta viridis	Anexa 4A	Anexa IV	LC
3	Coluber caspius	Anexa 4A,4B	Anexa IV	-
4	Testudo graeca	Anexa 3,4 A	Anexa II, IV	VU

In perimetrul suprafetei concesionate au fost identificate patru specii de reptile:

- Podarcis taurica (soparla de iarba): specia cel mai frecvent intalnita cu o densitate maxima de 20 exemplare / ha. Estimativ, numarul total de exemplare de Podarcis taurica de pe suprafata concesionata este de cca. 30 exemplare.
- Lacerta viridis (guster): au fost observate pe suprafata concesionata un numar de 6 de exemplare.
- Testudo graeca (testoasa de uscat dobrogeana): nu au fost identificate exemplare pe amplasament, au fost observate doua exemplare pe marginea drumului de exploatare.
- Natrix natrix (sarpele de casa): a fost identificat pe amplasament un exemplar juvenil.

Mamifere

Speciile de **mamifere** identificate in cadrul amplasamentului si in vecinatatea acestuia, sau a caror prezenta a fost relevata prin identificarea unor detalii indirecte precum vizuini, ingluvii, excremente etc., sunt urmatoarele: iepurele de camp (*Lepus europaeus*) si vulpea roscata (*Vulpes vulpes*), specii comune, des intalnite in Dobrogea, soarecele (*Mus musculus*).

In afara amplasamentului carierei in partea Nordica-vestica in vecinatatea amplasamentului exista vizuini de popandai (*Spermophilus citellus*) si cartite (*Talpa europaea*) in aceasta zona stratul de sol permitand executarea de galerii.

Atat pe amplasament cat si in vecinatatea acestuia au fost identificate exemplare de *Mus musculus* (soarecele de casa).

Pe amplasamentul carierei si vecinatate nu exista conditii de dezvoltare a unor habitate (hrana si adapost -hibernare) pentru **chiroptere**.

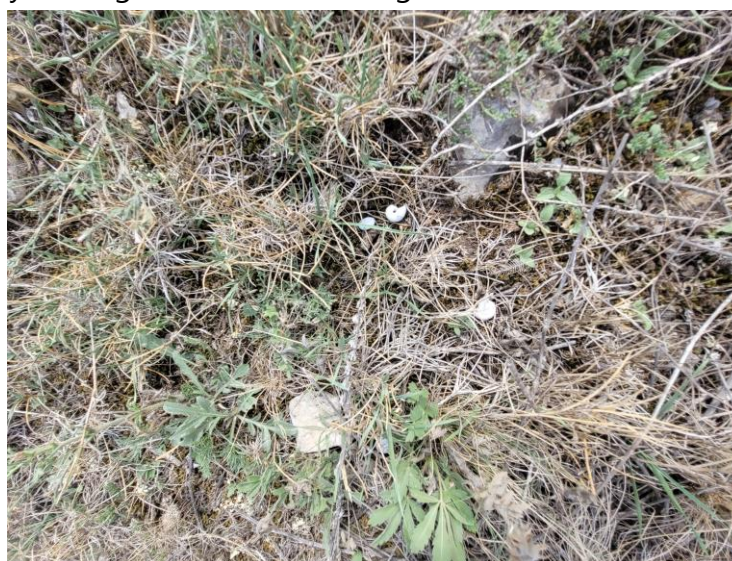
Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței

Nr. crt .	Denumire stiintifica	OUG 57/2007	Directiva CE92/43/EEC	Categorie IUCN
1	Lepus europaeus	Anexa 5B	-	LC
2	Vulpes vulpes	Anexa 5B	-	LC
5	Spermophilus citellus	Anexa 3, 4A	Anexa II,IV	VU
6	Mus musculus	-	-	-



Aspect musoi de cartita –Talpa europaea

In zona monitorizata sunt conditii prielnice pentru **gasteropode** fiind prezente multe cochilii de melci (*Oxychilus glaber*, *Ceriuella virgata*, *Helicella obvia*, *Helix lucorum*)



Cochilii de gasteropode

Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței

- **odonate** (libelule) – Sympetrum sanguineum, Symterum vulgatum, Crocothemis erythraea, Orthetrum coerulescens, Orthetrum cancellatum, Libelulla depressa, Agrion sp.

- **lepidoptere**, au fost identificate: Pieris rapae (fluturele alb al rapitei), Colias croceus, Colias erate, Pontia daplidice (Fam. Pieridae), Polyommatus icarus, Aricia agestis, Lycaena thersamon (Fam. Pieridae), Pararge megera, Coenonympha pamphilus (Fam. Satyridae), Apatura metis, Argynnis pandora (Fam. Nymphalidae), Satyrus syriaca, Sphinx ligustri, Vanessa cardui.

- **orthopterele** (lacuste, cosasi, greieri), reprezentate prin specii ca Oedalus decorus, Calliptamus italicus (lacusta migratoare italiana), Mantis religiosa, specii ale genurilor Sthenobothrus, Chorthippus si Omocestus, Decticus verrucivorus, Acrida hungarica, Oedipoda caerulescens, Aiolophus thalassinus, Gryllus campestre (greierele de camp).

In ceea ce priveste **nevertebratele**, pe amplasament sunt prezente specii comune, care nu prezinta importanta din punct de vedere conservativ nici pentru amplasament, nici pentru ariile protejate din vecinatate.

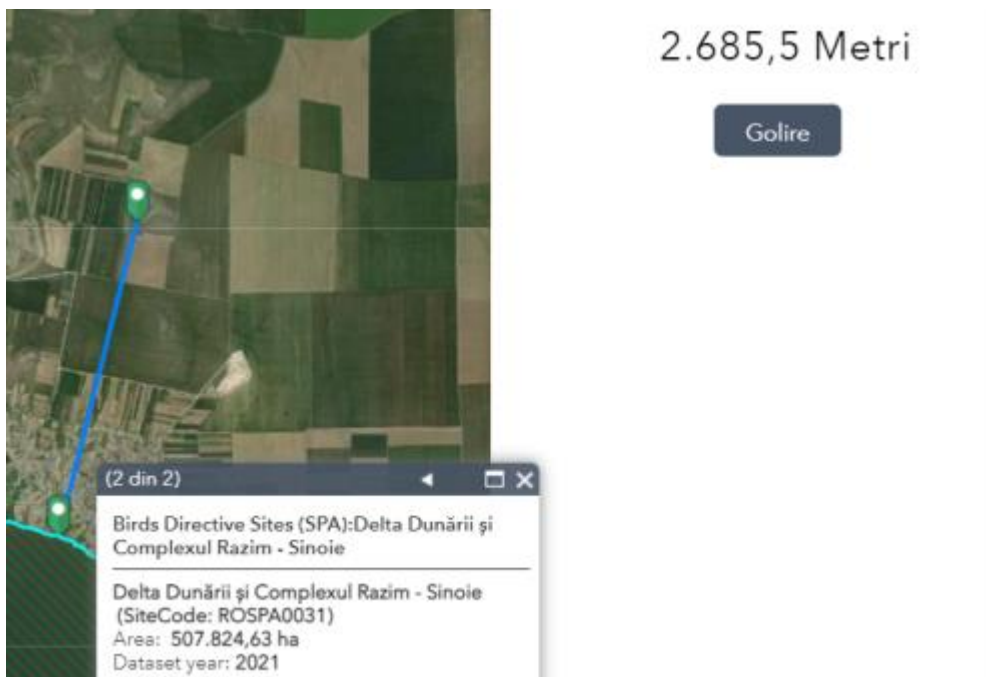
In zona monitorizata au fost identificate si o serie de specii de odonate (libelule) – Sympetrum sanguineum, Symterum vulgatum, Crocothemis erythraea, Orthetrum coerulescens, Orthetrum cancellatum, Libelulla depressa, Agrion sp.

Avifauna

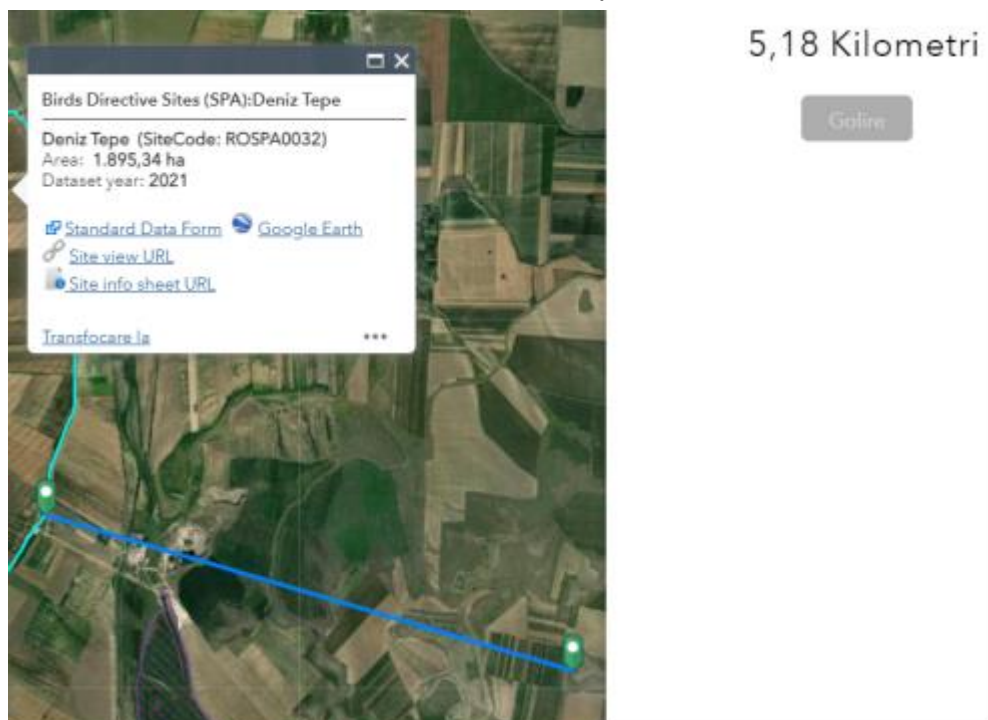
Cariera TIN CONS SRL nu este amplasata in Situri de protectie avifaunistica si arii protejate. Distanta fata de ariile de protectie avifaunistica este:

- 2, 6 km fata de ROSPA 0031 Delta Dunarii Complex Razin Sinoe;

Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței

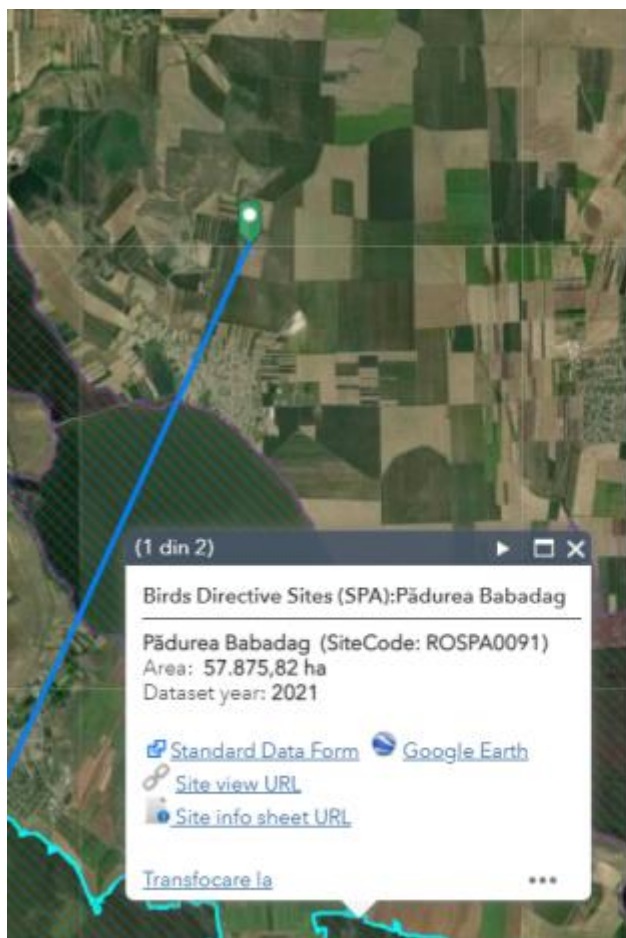


➤ 5, 18 km fata de ROSPA 0032 Deniz Tepe;



Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței

- 9,66 km fata de ROSPA 0091 Padurea Babadag.



9,66 Kilometri

Go!ire

In ceea ce priveste impactul obiectivului asupra speciilor de pasari migratoare precizam ca in Dobrogea exista urmatoarele rute de migratie:

Drumul sarmatic vine din Rusia de sud-vest, pana peste Bosfor, in Asia-Mica. Acest drum se poate identifica cu vechiul drum Bosfor-Suez al lui Lucanus. El este frecventat de laride, limicole, gaste, rate, cocori, pelicani, dropii si spircaci;

Drumul pe tarmul Marii Negre, o ramificatie a drumului sarmatic, frecventat mai ales de laride, limicole (becatine, limoze) si pelicani;

Drumul pontic, vechiul drum al lui Menzbier (1895), constatat si de Almasy (1898), apoi de Floricke (1918), in Delta, vine din nord, nord-est, aducand pasarile din Europa central-nordica si Rusia vestica. Acest drum este frecventat de gaste, garlitate, rate, cocori, berze, grauri, porumbei, prepelite, dropii;

Drumul sitarilor, venind din N-E spre S-V, in front larg, se raspandeste de la Luncavita pana spre padurea Letea din Delta Dunarii.

Avand in vedere ca pasarile care tranziteaza amplasamentul carierei zboara la altitudini foarte mari (speciile de pasari de dimensiuni medii si mari zboara la altitudini de peste 800

Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței

de metri, speciile de mici dimensiuni tind sa zboare la altitudini mai joase, de aproximativ 100 - 300 de metri) activitatea desfasurata in cadrul carierei nu are un impact asupra speciilor de pasari migratoare.

Pe amplasament nu au fost identificate cuiburi de pasari si habitate de hranire pentru speciile caracteristice sitului Natura 2000 ROSPA 0031 Delta Dunarii Complex Razim Sinoe, ROSPA 0091 Padurea Babadag, ROSPA 0032 Deniz Tepe.

Cele mai apropiate zone de cuibarit ale unor specii de pasari de dimensiuni mari sunt reprezentate de habitate acvatice din Delta Dunarii si zonele impadurite din vecintatea amplasamentului.

TABEL cu toate speciile observate identificate in zona de studiu (4,69 hectare)

Nr. crt.	Denumirea stiintifica	OUG 57/2007	Directiva Pasari	Conventia de la Berna	Conventia de la Bonn	Categorie
1.	Ciconia ciconia	3	I	II	II	Cuibaritoare /migratoare
2.	Cygnus olor	-	II/2	III	II	Sedentara
3.	Anser albifrons	-	II/2; III/2	III	II	Oaspete de iarna
4.	Anser anser	-	II/1; III/2	III	II	Sedentara
5.	Branta ruficollis	3	I	II	I; II	Oaspete de iarna
6.	Circaetus gallicus	3	I	II	II	Cuibaritoare
7.	Circus aeruginosus	3	I	II	II	Cuibaritoare
8.	Circus cyaneus	3	I	II	II	Cuibaritoare
9.	Circus macrourus	3	I	II	II	Migratoare
10.	Accipiter brevipes	3	I	II	II	Cuibaritoare /migratoare
11.	Buteo buteo	-	-	II	II	Sedentara
12.	Buteo rufinus	3	I	II	II	Cuibaritoare

Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței

						/migratoare
13.	Hieraaetus pennatus	3	I	II	II	Cuibaritoare /migratoare
14.	Falco tinnunculus					Sedentara
15.	Falco peregrinus	3	I	II	II	Sedentara
16.	Perdix perdix	-	III	III		Sedentara
17.	Coturnix coturnix	-	II/2	III	II*	Sedentara
18.	Phasianus colchicus	-	II/1; III/1	III		Sedentara
19.	Bubo bubo	3	I	II	-	Sedentara
20.	Merops apiaster	4b		II	II	Cuibaritoare /migratoare
21.	Coracias garrulus	3	I	II	II	Cuibaritoare /migratoare
22.	Upupa epops	4b		II	-	Cuibaritoare /migratoare
23.	Galerida cristata	-	-	III	-	Sedentara
24.	Lullula arborea	3	I	III	-	Migratoare
25.	Alauda arvensis	-	II/2	III	-	Migratoare
26.	Hirundo rustica	-	-	II	-	Cuibaritoare /migratoare
27.	Delichon urbica	-	-	II	-	Cuibaritoare /migratoare
28.	Anthus campestris	3	I	II	-	Cuibaritoare /migratoare
29.	Motacilla flava	4b	-	II	-	Migratoare
30.	Motacilla cinerea	4b	-	II	-	Migratoare

Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței

31.	Motacilla alba	4b	-	II	-	Migratoare
32.	Turdus merula	-	II/2	III	II	Sedentara
33.	Turdus pilaris	-	II/2	III	II	Sedentara
34.	Ficedula parva	3	I	II	II	Cuibaritoare /migratoare
35.	Parus major	-	-	II	-	Sedentara
36.	Sitta europaea	4b	-	II	-	Sedentara
37.	Lanius collurio	3	I	II	-	Cuibaritoare /migratoare
38.	Lanius minor	3	I	II	-	Cuibaritoare /migratoare
39.	Lanius senator	4b		II	-	Cuibaritoare /migratoare
40.	Pica pica	-	II/2	-	-	Sedentara
41.	Corvus monedula	-	II/2	-	-	Sedentara
42.	Corvus frugilegus	-	II/2	-	-	Sedentara
43.	Corvus corone cornix	-	II/2	-	-	Sedentara
44.	Corvus corax	4b	-	III	-	Sedentara
45.	Sturnus vulgaris	-	II/2	-	-	Sedentara
46.	Passer domesticus	-	-	-	-	Sedentara
47.	Passer montanus	-	-	III	-	Sedentara
48.	Fringilla coelebs	-	-	III	-	Sedentara
49.	Fringilla montifringilla	-	-	III	-	Pasaj
50.	Carduelis carduelis	4b	-	II	-	Sedentara

Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței

51.	Emberiza calandra	-	-	II	-	Sedentara
52.	Miliaria calandra	4b	-	III	-	Partial migratoare

Legenda :

OUG 57/2007 :

➤ Anexa 3 – Specii de plante si animale a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare si a ariilor de protectie speciala avifaunistica

➤ Anexa 4A – Specii de interes comunitar -Specii de animale si plante care necesita protectie stricta

➤ Anexa 4B – Specii de interes national - Specii de animale si plante care necesita protectie stricta

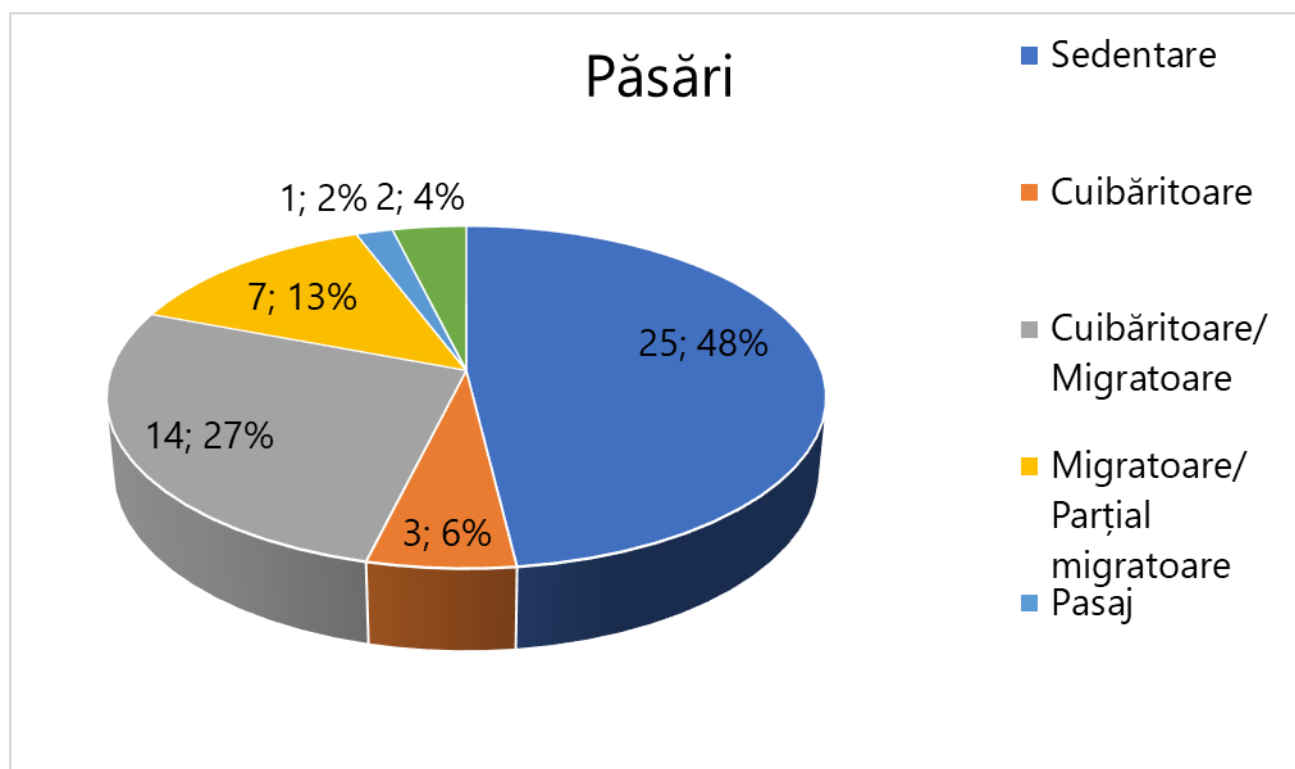
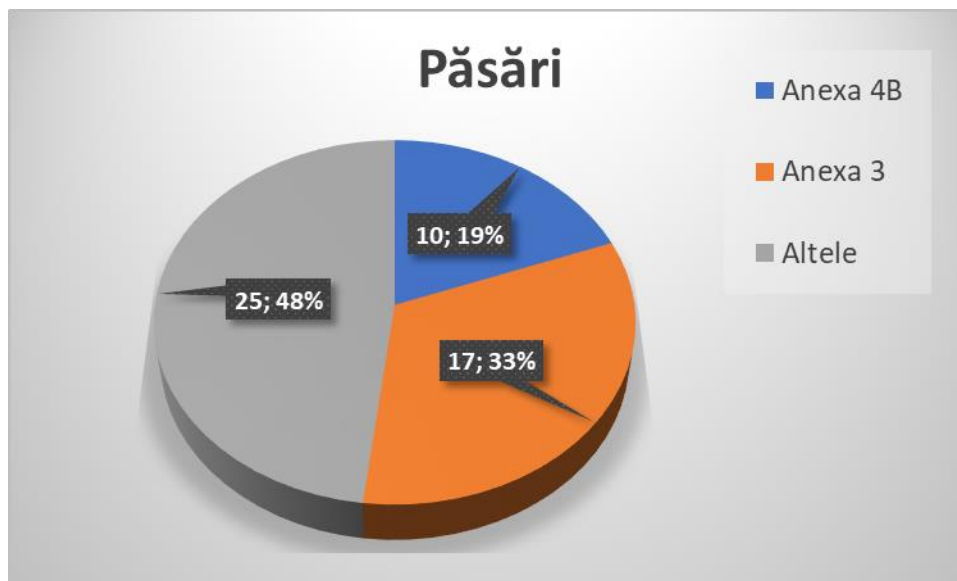


Diagrama categorii pasari

Referitor la statutul conservativ al speciilor monitorizate, 10 dintre acestea se regasesc in Anexa 4B , iar 17 specii se regasesc in Anexa 3.



Concluzii

Flora si asociatii vegetale:

- In perimetrul carierei, in zona concesionata si din imediata vecinatate au fost identificate un numar de 43 de taxoni de cormofite in marea lor majoritate plante xerofile si ultraxerofile;
- Plantele ruderales si segetale sunt bine reprezentate atat in zona concesionata cat si la marginea terenurilor agricole si a drumurilor de acces;
- Au fost identificate un numar de doua asociatii vegetale: - Botriochloetum (Andropogonetum) ischaemi (Kristiansen 1937) Pop 1977 (Syn.: ass. Botriochloa ischemum Burduja et al. 1956; Festucion valesiaca Klika 1931 (Syn.: Festucion rupicolae Soó 1940 (1964); Festucion sulcatae Soó (1929) 1940);
- Mentionam ca nu au fost identificate toate speciile edificatoare si caracteristice acestor tipuri de asociatii;
- La momentul actual avand in vedere ca nu s-a desfasurat activitatea de exploatare a pietrei impactul asupra vegetatiei este datorat activitatii de pasunat;

Fauna:

Au fost identificate urmatoarele specii:

- **Numar de specii de amfibieni: 0**
- **Numar de specii de reptile: 4**

Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței

- Podarcis taurica
 - Lacerta viridis
 - Natrix natrix
 - Testudo graeca
- **Numar de specii de mamifere: 5**
- Lepus europaeus
 - Vulpes vulpes
 - Spermophilus citellus
 - Mus musculus
 - Talpa europaea
- **Numar de specii de avifauna: 52 din** care 19% incluse Anexa 4B – Specii de interes national - Specii de animale si plante care necesita protectie stricta si 33% in Anexa 3 – Specii de plante si animale a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare si a ariilor de protectie speciala avifaunistica. Amplasamentul proiectului nu ofera conditii de hrana si cuibarit.
- **Avand in vedere ca nu s-a desfasurat activitate consideram ca impactul asupra faunei din zona de monitorizare este nul.**
- **In ceea ce priveste asociatiile vegetale acestea sunt in continuare in stare de degradare ca urmare a activitatii de pasunat.**
- **Urmare activitatilor de monitorizare consideram ca nu sunt evolutii semnificative in ceea ce priveste elementele de flora /fauna la autorizarea activitatii in cariera Dealul bufniței si pana in anul 2022.**

Masuri recomandate pentru diminuarea impactului asupra mediului in cazul inceperii activitatii de exploatare:

Masuri de diminuare a impactului asupra solului/subsolului

Pentru diminuarea impactului asupra solului se impun urmatoarele masuri:

- lucrarile se vor desfasura strict in limita perimetrului de exploatare aprobat;
- pe perioadele de seceta, pentru diminuarea raspandirii prafului si a pulberilor in suspensie se recomanda umectarea materialului excavat ce va fi concasat si sortat. De asemenea, se impune umectarea drumurilor de acces in cariera si a drumurilor interne din cariera.
- executarea tuturor reparatiilor si reviziilor utilajelor pe platforma impermeabila amenajata;

Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței

- îndepărtarea imediată a produselor petroliere scurse accidental de la utilajele în exploatare, prin folosirea de materiale absorbante ce vor fi apoi depozitate în locuri special amenajate și predate către unitățile autorizate pentru colectare și/sau valorificare;
- deșeurile menajere vor fi depozitate temporar în europubele, selectiv, într-un spațiu special amenajat. Se va încheia contract cu o societate specializată și autorizată pentru preluarea acestora și depozitare finală într-o rampă ecologică.
- respectarea prevederilor art. 68 din OUG 195/2005 privind protecția mediului aprobată cu completări și modificări de Legea 265/2006.

Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului

Pentru eliminarea răspândirii prafului și pulberilor în atmosferă se recomandă următoarele:

- roca prelucrată în stația de concasare-sortare să fie umectată cu apă, cu ajutorul pulverizatoarelor montate la toate treptele de prelucrare;
- bermele de circulație, materialul încărcat în mijloacele de transport și vatra carierei să fie udate la intervale regulate (zilnic în perioada de vară) cu un autostropitor.

Măsuri de diminuare a impactului asupra biodiversității

- Se recomandă ca pentru minimizarea impactului asupra biodiversității, amplasamentul carierei să fie respectat așa cum a fost aprobat, iar odată cu terminarea exploatarei, se recomandă ca activitățile de ecologizare să se realizeze conform planului de refacere, avizat de autoritatea de mediu.

Măsuri de diminuare a impactului produs de zgomot și vibrații

- Pentru diminuarea zgomotului se propune plantarea unei perdele forestiere pe latura perimetrului de exploatare poate să conducă la scăderea nivelului fonic în zonă.

Bibliografie

- Studii si cercetari de Biologie – Contributii la cunoasterea gasteropodelor pulmonate din Dobrogea (Romania) - Editura Academiei Romane, 1994.
- Bleahu M., - Geografia Romaniei, Editura Universitatii Ecologice Bucuresti, 2000.
- Bleahu, M, - Aree protejate si protectia naturii, Editura National, Bucuresti, 2004.
- Buckland S.T., Anderson D.R., Burnham K.P., Laake J.L., - Distance Sampling: Estimating Abundance of Biological Populations, Chapman and Hall, London, 1993.
- Catuneanu, I.I., Pasarile rapitoare din Dobrogea de Nord si situatia lor actuala, Peuce 3, 1973.
- Ciocarlan, V., - Flora ilustrata a Romaniei, Ed. Ceres, Bucuresti, 2000.
- Cotet P., Popovici, I., - Judetul Tulcea, Ed. Academiei R.S.R., Bucuresti, 1972.
- Cotet, P., Popovici, I., Simion, G. - Tulcea ghid turistic, Editura Pentru Turism, Bucuresti, 1975.
- Damaceanu, C., - Cercetari privind padurile degradate din nordul Dobrogei, Ed. Agro-Silvica, Bucuresti, 1964.
- Devilliers, P., Devilliers, J.,- A classification of Palearctic habitats, Nature and Environment, No 76, Council of Europe Publishing, 1996.
- Dihoru, Gh., Donita, N, - Flora si vegetatia Podisului Babadag, Ed. Academiei RSR, Bucuresti, 1970.
- Donita, N., Chirita, C., Stanescu, V., (coordonatori) – Tipuri de ecosisteme forestiere din Romania, Redactia de Propaganda Tehnica Agricola, Bucuresti, 1990.
- Donita, N., Doina Ivan, Coldea, Gh., Sanda V., Popescu, A., Chifu, Th., Mihaela Pauca-Comanescu, Mititelu, D., Boscaiu, N. - Vegetatia Romaniei, Editura Tehnica Agricola, Bucuresti, 1992.
- Donita, N. et. Colab. – Habitatele din Romania, Ed. Tehnica Silvica, Bucuresti, 2005.
- Dracea, M. - Dobrogea cincizeci de ani de viata romaneasca, Editura Cultura Nationala, Bucuresti, 1928.
- Forsman, D., - The raptors of Europe and the middle East, T& D Poyser, 1999.
- Horeanu, Cl., - Vegetatia pajistilor xerofile din Podisul Casimcea, Peuce V, Tulcea, 1976.
- Ionesi, L., - Geologia unitatilor de platforma si a orogenului nord Dobrogean, Ed. Tehnica Bucuresti, 1987.
- Mirauta, E., Stefan, A., Rosu, E., Szasz, L., Nedelcu, L., - Harta geologica a Dobrogei de nord, sc. 1 : 100.000.
- Mutihac, V., - Structura geologica a teritoriului Romaniei, Ed. Tehnica Bucuresti, 1990.
- Oltean, M., - Lista rosie a plantelor superioare din Romania, Studii, sinteze, documentatii de ecologie, PI, 1994.
- Parvu, C., - Plante si animale ocrotite in Romania, Ed. Stiintifica si enciclopedica, Bucuresti, 1983.
- Popovici, I., Grigore, M., Marin, I., Velcea, I., - Podisul Dobrogei si Delta Dunarii, Ed. Stiintifica si Enciclopedica, Bucuresti, 1984.
- Prodan, I., - Conspectul florei Dobrogei, Buletinul Academiei de Inalte Studii Agronomice, vol V, No 1, Tipografia Nationala S.A. Cluj, 1935.
- Sanda, V., Arcus, M., - Sintaxonomia gruparilor vegetale din Dobrogea si Delta Dunarii, Ed. Cultura, Pitesti, 1999.
- Sanda, V., - Vademecum ceno-structural privind covorul vegetal din Romania, Ed. Vergiliu, Bucuresti 2002.
- Savulescu, T., (coordonator) - Flora R.S.R., Ed. Academiei R.S.R., 1976.

Raport monitorizare Cariera Piatra Sarichioi – Dealul Bufniței

- SEO 1999, - Programa migres, Seguimentedo de la migration en el estrecho ano 1999, SEO Madrid.
- Tufescu, V., - Romania, Ed. Stiintifica, Bucuresti, 1974.
- Zalles, J. I., and Bildstein, K. - Raptor Watch: A global directory of raptor migration sites, Bird Life Conservation series No. 9, Cambridge, England and Hawkmountain Sanctuary USA, 2000.
- * * - FLORA R.P.R., vol. IV. (red. princ. Acad. Tr. Savulescu). Edit. Acad. R.P.R., Bucuresti, 1956.
- * * - FLORA R.P.R., vol. V. (red. princ. Acad. Tr. Savulescu). Edit. Acad. R.P.R., Bucuresti, 1957.
- * * - FLORA R.P.R., vol. VI. (red. princ. Acad. Tr. Savulescu). Edit. Acad. R.P.R., Bucuresti, 1958.
- * * - FLORA R.P.R., vol. VII. (red. princ. Acad. Tr. Savulescu). Edit. Acad. R.P.R., Bucuresti, 1960.
- * * - FLORA R.P.R., vol. VIII. (red. princ. Acad. Tr. Savulescu). Edit. Acad. R.P.R., Bucuresti, 1961.