

RAPORT DE MONITORIZARE A BIODIVERSITATII CARIERA TURCOAIA

Locatia:

Com.Turcoaia, Jud.Tulcea

Perioada:

Martie 2015 – Februarie 2016

Beneficiar : S.C. XANNAT MINERALS SRL

Amplasament: Comuna Turcoaia, judetul Tulcea

Intervalul monitorizarii: Martie 2015 - Februarie 2016

Elaborator: S.C. BLUMENFIELD SRL

Nr. Crt.	Numele Persoanei Juridice/ Fizice	Elaborator pentru urmatoarele tipuri de studii:
1	S.C. BLUMENFIELD SRL	RM, RIM, BM, RA, EA
2	Inginer Crapcea Cristiana	
3	Ecolog Topliceanu Theodor Sebastian	
4	Geograf Iridon Andronic Andreea	
5	Biolog Grigore Sorin	

CUPRINS

1. INTRODUCERE.....	3
2. STAREA AMPLASAMENTULUI.....	3
2.1. Geologia.....	3
2.2. Hidrologia.....	4
2.3. Clima.....	4
2.4. Solurile	5
2.5. Aspecte peisagistice.....	5
3. MATERIALE SI METODE.....	5
3.1. Colectarea datelor privind flora si vegetatia.....	6
3.2. Colectarea datelor privind fauna.....	6
4. INFORMATII PRIVIND BIODIVERITATEA DIN PERIMETRUL CARIEREI.....	7
4.1. Informatii privind flora locala.....	7
4.2. Descrierea fiselor de observatii	10
4.3. Informatii privind fauna locala.....	21
4.3.1. Monitorizarea speciilor migratoare.....	24
CONCLUZII.....	30
ANEXA.....	31
BIBLIOGRAFIE.....	38

1. INTRODUCERE

Realizarea raportului curent de monitorizare s-a bazat pe totalitatea observatiilor inregistrate la nivelul suprafetei carierei Turcoaia, din extravilanul comunei Turcoaia, in perioada Martie 2015 – Februarie 2016. In toata aceasta perioada s-au urmarit: starea, evolutia si dinamica populatiilor si exemplarelor floristice si faunistice din amplasament.

Raportul a avut ca scop crearea unei baze de date necesara monitorizarii din timpul functionarii carierei.

„Cariera Turcoaia” din Comuna Turcoaia, județul Tulcea are perimetrul de exploatare cu o suprafată totală de 168,21 hectare instituit pentru extracția, prelucrarea și valorificarea resursei de rocă utilă constituită din granit ce aparține S.C. XANNAT MINERALS SRL.

Activitatea carierei este autorizata de catre Agentia pentru Protectia Mediului Tulcea, prin Autorizatia de Mediu Nr. 8616 / 28.05.2013, activitatea autorizata fiind cea de: Extractie a pietrei pentru constructii, cod CAEN 1411.

Acest perimetru se află în interiorul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0073 Măcin – Niculițel (Anexa). Teritoriul inclus în perimetrul carierei ce face obiectul monitorizării are o suprafață de 168,21 ha, are folosința actuală de carieră și teren neproductiv. După închiderea exploatării acest teren va fi ecologizat și renaturat.

2. STAREA AMPLASAMENTULUI

2.1. Geologia

Amplasamentul este situat in Podisul Dobrogei de Nord. Podisul Dobrogei de Nord este cunoscut si sub denumirea de Orogenul Nord Dobrogean, si are urmatoarele subdiviziuni: Muntii Macin, Dealurile Tulcei, Colinele Niculitel, Podisul Babadag, Podisul Casimcei si alte depresiuni mai mici. Podisul Nord Dobrogean este delimitat la Est de Complexul Lagunar Razim - Sinoe, iar la vest de baltile si terenuri din apropierea albiei Dunarii.

S.C.BLUMENFIELD SRL – Inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului

Tel: 0241.581.887 Fax: 0241.581.887

Email: office@blumenfield.ro

Web: www.blumenfield.ro

Alcatuirea geologica a Dobrogei de Nord este foarte complexa, fiind formata din depozite geologice vechi, apartinand varstelor Paleozoicului si Mezozoicului. Stratele sunt puternic incretite si de multe ori strabatute de intruziuni de roci eruptive. Se intalnesc de asemenea si roci metamorfice. Toate formatiunile vechi au fost acoperite de un invelis gros de loess cuaternar, de sub care apar in punctele unde eroziunea recenta a indepartat acest loess. La nord delinia Peceneaga-Camena se afla un rest al unui lant de munti ce se intindea din Polonia, pe sub podisul Moldovei si peste Dobrogea, probabil spre Crimeea.

Acest lant de munti a fost puternic erodat, iar astazi nu au mai ramas decat niste umeri usor rotunjiti, ca niste creste tocite, ai Pricopanului si Macinului, ale caror varfuri nu ating 500 m inaltime. In axa acestor munti vechi, eroziunea a scos la zi mai multe nuclee granitice, cu invelisul lor de sisturi cristaline, cele mai importante fiind cele de la Pricopan, Turcoaia, Greci, Carjelari si Camena.

Perimetrul de exploatare "Cariera Turcoaia" este situat in imediata apropiere a marginii estice a intravilanului localitatii Turcoaia. Masivul este un corp granitic, in centrul caruia apar microgranite alcaline si un granit cu riebeckit si egrin, acesta din urma avand o culoare cenusie cu nuante rozii, cu structura hipidiomorf – granulata, textura masiva si spartura neregulata. Granitul este intens fisurat si alterat, indeosebi in partea superioara a masivului.

2.2 Hidrologia

Din punct de vedere hidrologic, zona monitorizata nu prezinta nici o particularitate. Ea este localizata la peste 1 km distanta fata de Dunare, Bratul Macin si la aproximativ 1 km distanta de Lacul Turcoaia.

Intrucat amplasamentul nu prezinta nici un curs de apa, fie permanent sau temporar, nefiind identificat nici un acvifer subteran pana la nivelul de baza al exploatarei (+ 170,0 m) nu exista risc de producere a inundatiilor.

2.3 Clima

Facand parte din judetul Tulcea, a carui suprafata se suprapune pe un climat continental-temperat, clima din zona carierei Turcoaia prezinta si o serie de caracteristici datorita factorilor locali, cum sunt: pozitia la gurile Dunarii si litoralul Marii Negre, morfologia reliefului (culoarele si depresiunile marginale din vest, nord si est), masivitatea si altitudinea muntilor si dealurilor din partea de nord-vest si de sud.

S.C.BLUMENFIELD SRL – Inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului

Tel: 0241.581.887 Fax: 0241.581.887

Email: office@blumenfield.ro

Web: www.blumenfield.ro

Precipitatiile sunt destul de reduse (aproape jumătate din suprafața analizată prezintă valori medii anuale sub 400 mm). Acest fapt se reflectă într-o ariditate accentuată.

Media anuală a temperaturii aerului relevă o strânsă legătură cu factorii amintiți, izoterma de 10°C fiind cea care conturează zona masivelor muntoș-deluroase, iar cea de 11°C care separă Delta și complexul Razim de restul județului.

Primăvara este sezonul cel mai agitat, iar vara, cel mai calm. Datorită schimbului de aer dintre uscat și mare, vânturile cresc în frecvență și intensitate spre litoral, fapt evidențiat de scăderea calmului de la 38,8 la 11,7, ca și de la vara la iarnă, aparând astfel o circulație locală cunoscută sub numele de brize.

2.4 Solurile

În regiunea analizată există mai multe asocieri de tipuri de soluri. Solurile balane, cu diferite subtipuri, sunt formate din depozitele loessoide cu structuri acvifere situate până la 20 de m adâncime. Cernoziomurile se găsesc pe cea mai mare parte a suprafeței podisului Dobrogean, fiind caracteristice stepei dobrogene.

2.5 Aspecte peisagistice

Amplasarea carierei a condus la modificarea cadrului natural al zonei. Coreland legislația Uniunii Europene în acest domeniu, România a transpus Convenția europeană a peisajului (Florența, 20 octombrie 2000) prin Legea nr. 451/2002.

Având în vedere faptul că perimetrul studiat nu a fost inclus în zonele cu valoare peisagistică deosebită, se poate concluziona că impactul asupra peisajului poate fi considerat în limite acceptabile, mai ales că amplasamentul se situează în extravilanul comunei Turcoaia, unde această activitate este considerată tradițională.

3. MATERIALE SI METODE

În ceea ce privește monitorizarea speciilor și habitatelor din perimetrul analizat "Cariera Turcoaia" trebuie evidențiat faptul că în perioada Martie 2015 – Februarie 2016 au fost efectuate deplasări pe teren în perioade favorabile pentru colectarea datelor.

S.C.BLUMENFIELD SRL – Înscrisă în Registrul Național al elaboratoarelor de studii pentru protecția mediului

Tel: 0241.581.887 Fax: 0241.581.887

Email: office@blumenfield.ro

Web: www.blumenfield.ro

Pentru obtinerea datelor ce privesc fauna din zona, s-au avut in vedere sezoanele de vegetatie si perioadele de reproducere, activitate si migrate.

Pentru descrierea habitatelor, s-au efectuat deplasari in teren in intervalul 1 aprilie - 30 septembrie. Aceasta este considerata perioada favorabila pentru adunarea datelor cu privire la tipul de vegetatie (pajiste stepizata din zona de deal) si respectiv identificarea celui mai mare numar de specii complet dezvoltate.

Determinarea impactului de exploatare asupra migratiei pasarilor s-a realizat cu ajutorul efectuarii observatiilor, preponderent in perioadele de varf ale celor doua sezoane de migratie (15 martie–15 aprilie pentru migratia de primavara si 15 septembrie–15 octombrie pentru migratia de toamna).

Monitorizarile au avut loc in cele doua puncte fixe selectate, si pe transectul celor doua puncte pe directia V-E.

In functie de categoria tinta de pasari, s-a stabilit si frecventa monitorizarilor:

- pentru pasarile cuibaritoare: 2 deplasari pe luna in perioadele favorabile si 1 deplasare pe luna in restul perioadei;
- pentru pasarile migratoare: 5 deplasari pentru migratia de primavara si 5 deplasari pentru migratia de toamna;
- pentru speciile oaspeti de iarna: 6 deplasari in perioada mentionata.

3.1 Colectarea datelor privind flora si vegetatia

Pentru monitorizarea florei și vegetației au fost utilizate metodele de studiu clasice, respectiv relevee fitocenotice în piețe de probă fixe, cu suprafața de 200 mp fiecare, în care s-a determinat compoziția floristică, notându-se pentru fiecare specie abundența – dominanța după scara Braun – Balanquet. Pe lângă relevee, au mai fost utilizate: metoda transectelor și semnalările accidentale pentru speciile de importanță conservativă.

3.2 Colectarea datelor privind fauna

Fauna a fost tinuta sub observatie prin metoda transectelor de la V-E, cu o parcurgere in zig- zag, in diferite momente ale zilei, pe toata suprafata de studiu. Pentru avifauna s-au folosit si cele 2 puncte fixe selectate pentru perioadele de migratie in special. In cazul

S.C.BLUMENFIELD SRL – Inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului

Tel: 0241.581.887 Fax: 0241.581.887

Email: office@blumenfield.ro

Web: www.blumenfield.ro

avifaunei, a fost estimate **indicele de abundenta relativa** pentru speciile unde au fost identificati indivizi in perioada studiului. Pentru a putea fi relevant, indicele a fost estimat doar pentru speciile de pasari rezidente in zona de studiu, fara cele prezente in tranzit.

4. INFORMATII PRIVIND BIODIVERSITATEA DIN PERIMETRUL CARIEREI

4.1 Informatii privind flora locala

Pornind de la localizarea perimetrului de exploatare monitorizat, de pe teritoriul administrativ al comunei Turcoaia, in nord-vestul judetului Tulcea, putem face o incadrare a zonei, din punct de vedere biogeografic si floristic: astfel, din punct de vedere biogeografic se incadreaza in Bioregiunea Stepica, iar din punct de vedere floristic face parte din Regiunea Central Europeana si in cadrul acesteia, Provincia Danubio – Pontica.

In ceea ce priveste pozitionarea teritoriului analizat din punct de vedere al folosintei terenului, suprafata de 217,30 ha are folosinta actuala de cariera si teren neproductiv. Este marginit la nord de teren neproductiv, la sud de exploatare de cariera existente si teren neproductiv, la vest de intravilanul localitatii Turcoaia si la est de terenuri agricole, teren neproductiv si drumuri de exploatare.

Flora din zona studiata este reprezentata de specii de plante care edifica pajistile seminaturale cu *Bothriochloa ischaemum*, care se afla intr-o stare avansata de degradare datorita activitatilor antropice desfasurate in trecut si in prezent pe acest amplasament.

Aceasta degradare a pajistilor reprezinta o consecinta a pasunatului intensiv, a depozitarii necontrolate de deseuri, a utilizarii drumurilor de la limita perimetrului pentru traficul greu din carierele invecinate.

In zona de interes, potrivit studiului floristic al pajistilor, s-a evidentiat preponderenta speciilor xerofile (specii caracteristice solurilor uscate) dar si prezenta pe suprafete restranse, mai joase, a unor specii de plante xeromezofile si mezofile (specii caracteristice solurilor moderat umede).

In zona analizata, studiul privind vegetatia a fost realizat in intervalul aprilie-septembrie 2015 utilizand metodele europene de fitocenologie. Etapele de desfasurare au fost urmatoarele:

S.C.BLUMENFIELD SRL – Inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului

Tel: 0241.581.887 Fax: 0241.581.887

Email: office@blumenfield.ro

Web: www.blumenfield.ro

Etapa pregatitoare s-a caracterizat prin:

- analiza scopului si a sarcinilor produse pentru studiu;
- consultarea literaturii stiintifice de specialitate cu privire la metodele de cercetare si studiile efectuate anterior in zona, la conditiile fizico-geografice ale regiunii (relief, soluri, structura geomorfologica, retea hidrografica, clima);
- stabilirea perioadelor optime pentru efectuarea identificarilor in teren.

Etapa cercetarilor in teren:

In aceasta etapa s-au efectuat lucrari ce constau in efectuarea descrierilor geobotanice, fotografiere, fixare pe harta-schematica a itinerarului si a punctelor cercetate, colectarea in teren a ierbarului, in vederea determinarii ulterioare a speciilor unde a fost cazul (Determinator - Ciocarlan, 2000).

Vegetatia fitocenozelor zonei avute in vedere, a fost studiată pornind de la periferia acesteia spre interior, folosind metoda cercetarilor pe itinerar. Suprafata ce urma a fi strabatuta a fost stabilita astfel incat sa cuprinda toate tipurile fitocenotice existente.

Descrierea vegetatiei are la baza alegerea unor suprafete de proba cu 200 mp (20*10 m), in forma de dreptunghi. Prin parcurgerea la pas, pornind dintr-un colt al suprafetei de proba, de la un capat la altul al dreptunghiului, cu fasii de 5 m latime (2,5 m lateral stanga-dreapta la deplasare), s-au identificat speciile cuprinse in campul vizual.

Locul in care s-au ales suprafetele de proba a prezentat un anumit grad de omogenitate, adica a reunit insusirile caracteristice generale si particulare ale tipului de fitocenoza analizat, la fiecare specie din cadrul asociatiei urmarindu-se abundenta si dominanta dupa scara Braun – Blanquet.

Etapa de incheiere:

A cuprins, prelucrarea fiselor de monitorizare in vederea determinarii asociatiilor vegetale si a prezentei/absentei unor habitate de interes conservativ.

Pentru analiza asociatiilor vegetale din zona, s-au efectuat deplasari de recunoastere pe itinerariu, dupa care s-au notat speciile intalnite, conform scarii de apreciere Braun-Blanquet (1928, 1951). Datele au fost trecute respectand notatiile urmatoare:

- **r un individ izolat;**
- **+ 2-5 indivizi sau tulpini ce acopera <5%;**

S.C.BLUMENFIELD SRL – Inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului

Tel: 0241.581.887 Fax: 0241.581.887

Email: office@blumenfield.ro

Web: www.blumenfield.ro

- **1** **6-50 indivizi sau tulpini cu acoperire <5%;**
- **2m** **peste 50 de indivizi 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%.**

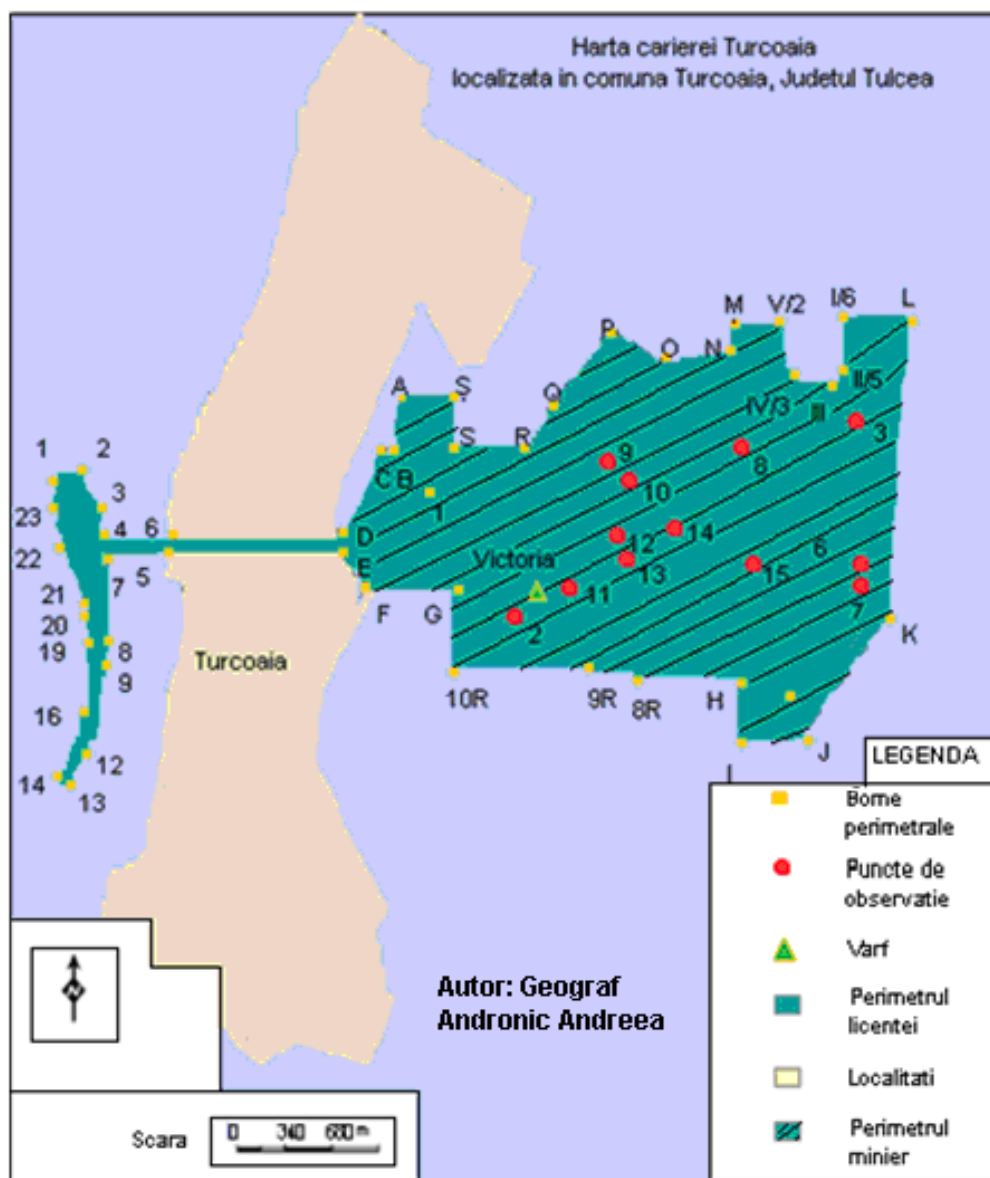


Fig. 1 Harta cu amplasarea suprafetelor de monitorizare din perimetrul Carierei Turcoaia

4.2. Descrierea fiselor de observatii

Fisa de observatie 1, S= 10 * 50m= 500mp

Sector de extractie a minereului, la vest de un vechi concasor in zona Iacobdeal, langa halda 3, panta accentuata.

	Nume specie	Familia	Nr. indivizi dupa scara Braun-Blanquet
1	<i>Eryngium campestre</i>	Apiaceae	+
2	<i>Trinia ramosissima</i>		+
3	<i>Cichorium inthybus</i>		+
4	<i>Centaurea biebersteinii</i>	Asteraceae	+
5	<i>Xanthium italicum</i>		+
6	<i>Centaurea diffusa</i>		+
7	<i>Artemisia austriaca</i>		+
8	<i>Achillea ochroleuca</i>		+
9	<i>Hieracium pilosella</i>		1
10	<i>Artemisia annua</i>		+
11	<i>Xeranthemum annuum</i>		+
12	<i>Cirsium lanceolatum</i>		+
13	<i>Xanthium spinosum</i>		+
14	<i>Carduus nutans</i>		+
15	<i>Echium vulgare</i>	Boraginaceae	+
16	<i>Descurainia sophia</i>	Brassicaceae	+
17	<i>Salsola kali</i>	Chenopodiaceae	+
18	<i>Convolvus cantabrica</i>	Convolvulaceae	+
19	<i>Erodium cicutarium</i>	Geraniaceae	+
20	<i>Thymus pannonicus</i>	Lamiaceae	+
21	<i>Teucrium polium</i>		+
22	<i>Marrubium peregrinum</i>		+
23	<i>Stachys recta</i>		+
24	<i>Salvia ethiopis</i>		+
25	<i>Bothriochloa ischemum</i>	Poaceae	2a
26	<i>Festuca valesiaca</i>		1
27	<i>Tragus racemosum</i>		+
28	<i>Reseda lutea</i>	Resedaceae	+
29	<i>Asperula cynanchica</i>	Rubiaceae	+

Fisa de observatie 2, S= 20 * 50m= 1000mp

Pajiste naturala din nord – estul carierei; prezente urme de pasunat intensive.

	Nume specie	Familia	Nr. indivizi dupa scara Braun-Blanquet
1	<i>Atriplex patula</i>	Amaranthaceae	+
2	<i>Bupleurum tenuissimum</i>	Apiaceae	+
3	<i>Daucus carota</i>		+
4	<i>Artemisia annua</i>	Asteraceae	1
5	<i>Artemisia austriaca</i>		+
6	<i>Artemisia campestris</i>		+
7	<i>Centaurea biebersteinii</i>		+
8	<i>Centaurea micranthos</i>		+
9	<i>Descurainia sophia</i>	Brassicaceae	+
10	<i>Scabiosa ochroleuca</i>	Caprifoliaceae	+
11	<i>Salsola kali</i>	Chenopodiaceae	+
12	<i>Trifolium repens</i>	Fabaceae	+
13	<i>Geranium robertianum</i>	Geraniaceae	+
14	<i>Erodium cicutarium</i>		+
15	<i>Ajuga reptans</i>	Lamiaceae	+
16	<i>Salvia ethiopsis</i>		+
17	<i>Balota nigra</i>		+
18	<i>Acinos arvensis</i>		+
19	<i>Thymus zygoides</i>		+
20	<i>Hibiscus trionum</i>	Malvaceae	+
21	<i>Linaria genistifolia</i>	Plantaginaceae	+
22	<i>Plantago lanceolata</i>		+
23	<i>Bothriochloa ischemum</i>	Poaceae	+
24	<i>Eragrostis minor</i>		1
25	<i>Setaria verticillata</i>		+
26	<i>Setaria pumila</i>		+
27	<i>Agropyron cristatum</i>		+
28	<i>Cynodon dactylon</i>		+
29	<i>Festuca valesiaca</i>		1
30	<i>Reseda lutea</i>	Resedaceae	+
31	<i>Fragaria vesca</i>	Rosaceae	1
32	<i>Asperula cynanchica</i>	Rubiaceae	+
33	<i>Galium humifusa</i>		+
34	<i>Hyoscyamus niger</i>	Solanaceae	+

S.C.BLUMENFIELD SRL – Inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului

Tel: 0241.581.887 Fax: 0241.581.887

Email: office@blumenfield.ro

Web: www.blumenfield.ro

Fisa de observatie 3, S= 10 * 50m= 500mpZona concasor nou-birouri, expozitie NV a haldei de steril din zona numarul 8, la S de punctul de culoare rosie de pe harta.

	Nume specie	Familia	Nr. indivizi dupa scara Braun-Blanquet
1	<i>Achillea millefolium</i>	Asteraceae	1
2	<i>Centaurea diffusa</i>		+
3	<i>Artemisia annua</i>		+
4	<i>Xanthium italicum</i>		+
5	<i>Cichorium intybus</i>		+
6	<i>Artemisia austriaca</i>		+
7	<i>Xeranthemum annuum</i>		+
8	<i>Centaurea micranthos</i>		+
9	<i>Echium vulgare</i>	Boraginaceae	+
10	<i>Salsola kali</i>	Chenopodiaceae	1
11	<i>Carex praecox</i>	Cyperaceae	+
12	<i>Eleagnus angustifolia</i>	Elaeagnaceae	+
13	<i>Euphorbia seguieriana</i>	Euphorbiaceae	+
14	<i>Geranium rotundifolium</i>	Geraniaceae	+
15	<i>Erodium cicutarium</i>		+
16	<i>Teucrium polium</i>	Lamiaceae	+
17	<i>Bothriochloa ischemum</i>	Poaceae	2m
18	<i>Rumex tenuifolius</i>	Polygonaceae	+

Fisa de observatie 4 -Front activ la Fantana lui Manole, pe latura dinspre Dunare, punctul 2, culoarea rosie de pe harta.

	Nume specie	Familia	Nr. indivizi dupa scara Braun-Blanquet
1	<i>Artemisia austriaca</i>	Asteraceae	1
2	<i>Cichorium intybus</i>		+
3	<i>Centaurea diffusa</i>		+
4	<i>Xanthium italicum</i>		+
5	<i>Berteroa incana</i>	Brassicaceae	1
6	<i>Dianthus nardiformis</i>	Caryophyllaceae	+
7	<i>Erodium cicutarium</i>	Geraniaceae	+
8	<i>Thymus zygoides</i>	Lamiaceae	2m
9	<i>Plantago angustifolia</i>	Plantaginaceae	+

S.C.BLUMENFIELD SRL – Inscrisa in Registrul National al laboratorilor de studii pentru protectia mediului

Tel: 0241.581.887 Fax: 0241.581.887

Email: office@blumenfield.ro

Web: www.blumenfield.ro

10	<i>Bothriochloa ischemum</i>	Poaceae	2b
11	<i>Poa bulbosa</i>		2a
12	<i>Bromus tectorum</i>		1
13	<i>Poa angustifolia</i>		+
14	<i>Cynodon dactylon</i>		+
15	<i>Sanguisorba minor</i>	Rosaceae	+

Fisa de observatie 5 -Vecinatate Halda 2 de steril, inactiva, propusa pentru reconstructie ecologica pentru impadurire, peste drum depozitul de steril provizoriu Iacobdeal (punctul 3 pe harta).

	Nume specie	Familia	Nr. indivizi dupa scara Braun-Blanquet
1	<i>Artemisia austriaca</i>	Asteraceae	1
2	<i>Cichorium intybus</i>		+
3	<i>Centaurea diffusa</i>		+
4	<i>Xanthium italicum</i>		+
5	<i>Berteroa incana</i>	Brassicaceae	1
6	<i>Dianthus nardiformis</i>	Caryophyllaceae	+
7	<i>Erodium cicutarium</i>	Geraniaceae	+
8	<i>Thymus zygoides</i>	Lamiaceae	+
9	<i>Plantago angustifolia</i>	Plantaginaceae	+
10	<i>Bothriochloa ischemum</i>	Poaceae	2b
11	<i>Poa bulbosa</i>		2a
12	<i>Bromus tectorum</i>		1
13	<i>Poa angustifolia</i>		+
14	<i>Cynodon dactylon</i>		+
15	<i>Sanguisorba minor</i>	Rosaceae	+

Fisa de observatie 6 – Frontul Iacobdeal, la limita de SE (punctul 4 Frontul Valea Oii – Iacobdeal).

	Nume specie	Familia	Nr. indivizi dupa scara Braun-Blanquet
1	<i>Artemisia austriaca</i>	Asteraceae	1
2	<i>Cichorium intybus</i>		+
3	<i>Centaurea diffusa</i>		+
4	<i>Xanthium italicum</i>		+
5	<i>Berteroa incana</i>	Brassicaceae	1
6	<i>Dianthus nardiformis</i>	Caryophyllaceae	+
7	<i>Erodium cicutarium</i>	Geraniaceae	+

S.C.BLUMENFIELD SRL – Inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului

Tel: 0241.581.887 Fax: 0241.581.887

Email: office@blumenfield.ro

Web: www.blumenfield.ro

8	<i>Thymus zygoides</i>	Lamiaceae	2m
9	<i>Plantago angustifolia</i>	Plantaginaceae	+
10	<i>Bothriochloa ischemum</i>	Poaceae	2b
11	<i>Poa bulbosa</i>		2a
12	<i>Bromus tectorum</i>		1
13	<i>Poa angustifolia</i>		+
14	<i>Cynodon dactylon</i>		+
15	<i>Sanguisorba minor</i>	Rosaceae	+

Fisa de observatie 7 - Situat la limita de SE a perimetrului aflat pe drumul de iesire din cariera, spre cariera Igliciora Veche (punctul 5 de culoare rosie de pe harta).

	Nume specie	Familia	Nr. indivizi dupa scara Braun-Blanquet
1	<i>Artemisia austriaca</i>	Asteraceae	1
2	<i>Cichorium intybus</i>		+
3	<i>Centaurea diffusa</i>		+
4	<i>Xanthium italicum</i>		+
5	<i>Berteroa incana</i>	Brassicaceae	1
6	<i>Dianthus nardiformis</i>	Caryophyllaceae	+
7	<i>Scleranthus perennis</i>		+
8	<i>Salsola kali</i>	Chenopodiaceae	+
9	<i>Convolvulus cantabricus</i>	Convolvulaceae	+
10	<i>Erodium cicutarium</i>	Geraniaceae	+
11	<i>Thymus zygoides</i>	Lamiaceae	2m
12	<i>Plantago angustifolia</i>	Plantaginaceae	+
13	<i>Bothriochloa ischemum</i>	Poaceae	2a
14	<i>Poa bulbosa</i>		2a
15	<i>Bromus tectorum</i>		1
16	<i>Poa angustifolia</i>		+
17	<i>Cynodon dactylon</i>		+
18	<i>Bromus squarrosus</i>		+
19	<i>Sanguisorba minor</i>	Rosaceae	+
20	<i>Galium mollugo</i>	Rubiaceae	+
21	<i>Verbascum phlomoides</i>	Scrophulariaceae	+

Fisa de observatie 8 –Releveusituaat la 30 de metri in sudul liniei vechi de sortare, in prezent depozit provizoriu de steril (in apropierea punctului 3 pe harta, langa Halda 2).

	Nume specie	Familia	Nr. indivizi dupa scara Braun-Blanquet
1	<i>Artemisia austriaca</i>	Asteraceae	1
2	<i>Cichorium intybus</i>		+
3	<i>Centaurea diffusa</i>		+
4	<i>Artemisia annua</i>		+
5	<i>Carduus nutans</i>		+
6	<i>Achillea millefolium</i>		+
7	<i>Onopordum acanthium</i>		+
8	<i>Centaurea diffusa</i>		+
9	<i>Berteroa incana</i>	Brassicaceae	+
10	<i>Salsola kali</i>	Chenopodiaceae	2a
11	<i>Geranium rotundifolium</i>	Geraniaceae	+
12	<i>Erodium cicutarium</i>		+
13	<i>Marrubium peregrinum</i>	Lamiaceae	+
14	<i>Malva neglecta</i>	Malvaceae	+
15	<i>Plantago angustifolia</i>	Plantaginaceae	+
16	<i>Cynodon dactylon</i>	Poaceae	2a
17	<i>Bothriochloa ischemum</i>		2a
18	<i>Poa bulbosa</i>		+
19	<i>Reseda lutea</i>	Resedaceae	+
20	<i>Sanguisorba minor</i>	Rosaceae	+
21	<i>Galium mollugo</i>	Rubiaceae	1
22	<i>Galium humifusum</i>		+
23	<i>Asperula cynanchica</i>		+
24	<i>Verbascum phlomoides</i>	Scrophulariaceae	+

Fisa de observatie 9 - Releveu situat pe malul lacului, cu posibilitate buna de regenerare.

	Nume specie	Familia	Nr. indivizi dupa scara Braun-Blanquet
1	<i>Senecio vernalis</i>	Asteraceae	+
2	<i>Artemisia austriaca</i>		+
3	<i>Cichorium intybus</i>		+
4	<i>Artemisia annua</i>		+
5	<i>Erodium cicutarium</i>	Geraniaceae	+
6	<i>Marrubium peregrinum</i>	Lamiaceae	1
7	<i>Teucrium polium</i>		+
8	<i>Linum austriacum</i>	Linaceae	+

S.C.BLUMENFIELD SRL – Inscrisa in Registrul National al laboratorilor de studii pentru protectia mediului

Tel: 0241.581.887 Fax: 0241.581.887

Email: office@blumenfield.ro

Web: www.blumenfield.ro

9	<i>Festuca valesiaca</i>	Poaceae	2a
10	<i>Bothriochloa ischemum</i>		2a
11	<i>Agropyron cristatum</i>		1
12	<i>Eragrostis minor</i>		1
13	<i>Poa bulbosa</i>		2a
14	<i>Cynodon dactylon</i>		1
15	<i>Stipa capillata</i>		+
16	<i>Hordeum vulgare</i>		+
17	<i>Melica ciliata</i>		+
18	<i>Poa angustifolia</i>		+
19	<i>Bromus tectorum</i>		+
20	<i>Reseda lutea</i>	Resedaceae	+
21	<i>Galium humifusum</i>	Rubiaceae	+

Fisa de observatie 10 - Situat pe un deal cu vegetatie nederanjata de activitatea de extractie a rocilor, la vest de depozitul de explozibil (punctul 8 de culoare rosie de pe harta perimetrului.

	Nume specie	Familia	Nr. indivizi dupa scara Braun-Blanquet
1	<i>Ceratocarpus arenarius</i>	Amaranthaceae	+
2	<i>Eryngium campestre</i>	Apiaceae	+
3	<i>Daucus carota</i>		+
4	<i>Centaurea diffusa</i>	Asteraceae	+
5	<i>Achillea millefolium</i>		+
6	<i>Cichorium intybus</i>		+
7	<i>Artemisia annua</i>		+
8	<i>Xanthium italicum</i>		+
9	<i>Artemisia austriaca</i>		+
10	<i>Hieracium pilosella</i>		+
11	<i>Sisymbrium sophia</i>		Brassicaceae
12	<i>Scleranthus perennis</i>	Caryophyllaceae	+
13	<i>Salsola kali</i>	Chenopodiaceae	+
14	<i>Polycnemum majus</i>		+
15	<i>Erodium cicutarium</i>	Geraniaceae	+
16	<i>Marrubium peregrinum</i>	Lamiaceae	2a
17	<i>Thymus zygoides</i>		1
18	<i>Teucrium polium</i>		+
19	<i>Phlomis pungens</i>		+

S.C.BLUMENFIELD SRL – Inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului

Tel: 0241.581.887 Fax: 0241.581.887

Email: office@blumenfield.ro

Web: www.blumenfield.ro

20	<i>Morus alba</i>	Moraceae	+
21	<i>Plantago angustifolia</i>	Plantaginaceae	+
22	<i>Agropyron pectinatum</i>	Poaceae	2a
23	<i>Poa bulbosa</i>		1
24	<i>Festuca valesiaca</i>		2a
25	<i>Bothriochloa ischemum</i>		2b
26	<i>Calamagrostis epigeios</i>		1
27	<i>Agropyron brandze</i>		+
28	<i>Koeleria macrantha</i>		+
29	<i>Stipa capilata</i>		+
30	<i>Nigella arvensis</i>	Ranunculaceae	+
31	<i>Crataegus monogyna</i>	Rosaceae	+

Fisa de observatie 11 –Relevu situat la V de parapetul din beton din fata celui mai mare depozit de steril din perimetrul carierei Turcoaia-Halda 6, pe partea stanga si dreapta din fata talvegului de siroire din fata depozitului de steril (punctul 10 de culoare rosie).

	Nume specie	Familia	Nr. indivizi dupa scara Braun-Blanquet
1	<i>Polycnemum arvense</i>	Amaranthaceae	+
2	<i>Eryngium campestre</i>	Apiaceae	+
3	<i>Asplenium trichomanes</i>	Aspleniaceae	+
4	<i>Achillea millefolium</i>	Asteraceae	+
5	<i>Cichorium intybus</i>		+
6	<i>Artemisia annua</i>		+
7	<i>Leontodon crispus</i>		+
8	<i>Hieracium pilosella</i>		+
9	<i>Artemisia austriaca</i>		+
10	<i>Alyssum alyssoides</i>	Brassicaceae	+
11	<i>Moehringia grisebachii</i>	Caryophyllaceae	r+
12	<i>Dianthus nardiformis</i>		+
13	<i>Convolvulus cantabricus</i>	Convolvulaceae	+
14	<i>Sedum album</i>	Crassulaceae	2a
15	<i>Sedum hillebrandtii</i>		+
16	<i>Thymus zygoides</i>	Lamiaceae	1
17	<i>Teucrium polium</i>		2a
18	<i>Salvia aethiopsis</i>		+
19	<i>Agropyron pectinatum</i>	Poaceae	2m

S.C.BLUMENFIELD SRL – Inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului

Tel: 0241.581.887 Fax: 0241.581.887

Email: office@blumenfield.ro

Web: www.blumenfield.ro

20	<i>Bothriochloa ischemum</i>		2b
21	<i>Poa bulbosa</i>		+
22	<i>Galium humifussum</i>	Rubiaceae	+
23	<i>Asperula cynanchica</i>		+

Fisa de observatii 12 – Releveu pozitionat la S de cariera (la sud de frontul cu cota 235 spre Valea Oilor), la S de punctul 11 de culoare rosie de pe harta. Este o pajiste regenerata natural.

	Nume specie	Familia	Nr. indivizi dupa scara Braun-Blanquet
1	<i>Senecio vernalis</i>	Asteraceae	+
2	<i>Hieracium pilosella</i>		+
3	<i>Solidago virgaurea</i>		+
4	<i>Centaurea diffusa</i>		+
5	<i>Carex praecox</i>	Cyperaceae	+
6	<i>Euphorbia seguieriana</i>	Euphorbiaceae	+
7	<i>Cercis siliquastrum</i>	Fabaceae	2b
8	<i>Salvia aethiopsis</i>	Lamiaceae	+
9	<i>Teucrium polium</i>		+
10	<i>Plantago angustifolia</i>	Plantaginaceae	+
11	<i>Bothriochloa ischemum</i>	Poaceae	2b
12	<i>Festuca valesiaca</i>		2m
13	<i>Stipa capilata</i>		+
14	<i>Cynodon dactylon</i>		+
15	<i>Bromus tectorum</i>		+
16	<i>Bromus sterilis</i>		+
17	<i>Poa bulbosa</i>		+
18	<i>Nigella arvensis</i>	Ranunculaceae	1
19	<i>Reseda lutea</i>	Resedaceae	+
20	<i>Crataegus monogyna</i>	Rosaceae	+
21	<i>Filipendula hexapetala</i>		+
22	<i>Sanguisorba minor</i>		+
23	<i>Asperula cynanchica</i>	Rubiaceae	+
24	<i>Ailanthus altissima</i>	Simaroubaceae	2m

Fisa de observatii 13 - Localizat la V de drumul betonat spre dealul de la E de Frontul de NE, cota 263 (punctul 12 pe harta).

	Nume specie	Familia	Nr. indivizi dupa scara Braun-Blanquet
1	<i>Eryngium campestre</i>	Apiaceae	+
2	<i>Trinia ramosissima</i>		+
3	<i>Conyza canadensis</i>	Asteraceae	+
4	<i>Cichorium intybus</i>		+
5	<i>Centaurea bieberstenii</i>		+
6	<i>Xanthium italicum</i>		+
7	<i>Artemisia austriaca</i>		+
8	<i>Achillea ochroleuca</i>		+
9	<i>Hieracium pilosella</i>		+
10	<i>Echium vulgare</i>	Boraginaceae	+
11	<i>Descurainia sophia</i>	Brassicaceae	+
12	<i>Convolvus cantabricus</i>	Convolvulaceae	+
13	<i>Thymus pannonicus</i>	Lamiaceae	+
14	<i>Teucrium polium</i>		+
15	<i>Marrubium peregrinum</i>		+
16	<i>Stachys nitens</i>		+
17	<i>Salvia ethiopis</i>		+
18	<i>Bothriochloa ischemum</i>	Poaceae	2a
19	<i>Festuca valesiaca</i>		+
20	<i>Tragus racemosus</i>		+
21	<i>Reseda lutea</i>	Resedaceae	+
22	<i>Asperula cynanchica</i>	Rubiaceae	+

Din categoria speciilor lemnoase, in suprafata monitorizata se gasesc doar cele introduse prin programele de fixare a haldelor de steril respectiv: Salcam – *Robinia pseudoacacia* si Cenusarul - *Ailanthus altissima*, Dud - *Morus alba*. In ceea ce priveste vegetatia arbustiva, apar tufe de paducel *Crataegus monogyna*, *Cercis siliquastrum* – Arborele lui Iuda.

Asociatiile vegetale identificate in perimetrul analizat si in zona de interferenta dintre aceasta si terenurile agricole, sunt reprezentate de specii ce vegeteaza pe terenuri plane sau usor inclinate, uscate si insorite.

Asociatiile vegetale evidentiata in acest perimetru sunt: *Bothriochloetum (Andropogonetum) ischaemi* (Krist. 1937) Pop 1977, *Agropyretum pectiniformae* (Dihoru 1970), *Artemisietum austriacae* (Popescu et Turca 1960) I. Pop 1970, *Hordeo murini – Chenopodietum albi* (Timar 1955) Timar-Bodrogk.

In arealul analizat, prima asociatie , *Bothriochloetum ischaemi* este cea mai raspandita pe terenurile utilizate ca pasune, realizand fondul vegetatiei de pe islazul intens pasunat si indicand habitatul R3415 - Pajisti ponto-balcanice de *Bothriochloa ischaemum* si *Festuca valesiaca*.

In cadrul asociatiei *Bothriochloetum (Andropogonetum) ischaemi* (Krist. 1937) Pop 1977 specia caracteristica este rezistenta la o tasare moderata a terenului, fapt ce i-a permis mentinerea si raspandirea pe pasuni. Reprezinta baza fondului pastoral din zona Turcoaiei si implicit din zona perimetrului Carierei Turcoaia.

Concluzionand, pe baza inregistrarii datelor obtinute in urma identificarii asociatiilor vegetale din perimetrul studiat se pot afirma urmatoarele: habitatele prezente pe amplasament in zone care s-au regenerat in fronturile vechi sunt habitate seminaturale; fitocenozele stepice reprezentate de pajisti seminaturale se afla in etapa de succesiune naturala de la asociatiile cu plante ruderales spre asociatiile cu plante din flora spontana, care formeaza teline si stabilizeaza definitiv solurile asupra carora a incetat presiunea antropica.

Potrivit bilantului, acoperirea solului cu vegetatie, din perimetrul analizat, este in medie de 20-75%. Acest fapt se datoreaza pasunatului curent, a rocii mama la zi si a activitatii de derocare, decopertare a covorului vegetal in cadrul extragerii de minerale in anii anteriori .

De asemenea pe suprafete destul de extinse au fost identificate specii ruderales si segetale, care au migrat pe amplasament din imediata vecinatate, din terenurile agricole cultivate sau parloage identificandu-se: *Erodium cicutarium*, *Xanthium strumarium*, *Senecio vernalis*, *Bromus tectorum*, *Reseda lutea*, *Polycnemum majus*, *Nigella arvensis*, *Artemisia campestris*, *Polygonum aviculare*, *Artemisia austriaca*, *Erophila verna*, *Verbascum phlomoides*, *Euphorbia helioscopia*, *Centaurea diffusa*, *Xanthium italicum*, *Amaranthus retroflexus*, *Eryngium campestre*, *Sorghum halepense*, *Salsola kali*, *Setaria verticillata*, *Setaria pumila*, *Atriplex patula*, *Convolvulus arvensis*, *Conium maculatum*, *Solanum nigrum*, *Euphorbia virgata*, *Hordeum murinum*, *Capsella bursa-pastoris*, *Tribulus terrestris*, *Echium vulgare*.

Pe suprafetele in care nu se mai gasesc fronturi active se observa o evolutie pozitiva, avand loc o refacere naturala a asociatiilor vegetale. Aceasta se caracterizeaza prin trecerea de la plante ruderales sau segetale, instalate in perioadele in care solurile erau suprapasunate sau ``framantate``, catre speciile spontane, rezistente la pasunat. In unele locuri apare intelenirea definitiva ``in grupe mici`` cu specii caracteristice bioregiunii stepice.

In urma identificarii asociatiilor vegetale din perimetrul studiat se poate concluziona ca habitatele prezente pe amplasament sunt habitate seminaturale in care fitocenozele stepice, reprezentate de pajisti seminaturale, se afla intr-o stare de degradare, datorita activitatilor antropice desfasurate aici.

In ceea ce priveste conservarea, acest areal marcat de activitatea antropica de exploatare, nu prezinta importanta, datorita lipsei speciilor protejate precum si a speciilor si habitatelor de interes conservative.

Afirmatia de mai sus este sustinuta si de faptul ca suprafata analizata nu este incadrata in nici una din listele: cu zone naturale protejate prin lege la nivel national, cu siturile de importanta comunitara ca parte integranta din retelele ecologice europene NATURA 2000, in Romania.

4.3. Informatii privind fauna locala

Diversitatea elementelor faunistice se afla in interdependenta cu particularitatile floristice si asociatiile fitocenologice (particularitati de habitat), cu elementele de relief, caracteristicile geologice, precum si cu microclimatul arealului.

In ceea ce priveste nivelul de specializare al faunei se ia in considerare preferinta pentru: anumite habitate pentru cuibarit, un anumit tip de hrana, disponibilitatea hranei, nivelul de deranj.

Cu cat o specie detine un nivel mai inalt de specializare, cu atat mai mult va depinde strict de anumite conditii de mediu: tip de habitat, particularitati geografice si geologice, microclimat. Din aceste cauze, speciile mai putin adaptabile vor intampina dificultati in ocuparea unor nise ecologice, rezultand astfel populatii restranse.

De aceea, aceste specii sunt cele mai expuse riscurilor de restrangere a populatiilor local si intr-un final riscului de disparitie.

Un exemplu de specii cu mare grad de adaptabilitate sunt speciile care s-au adaptat ecosistemelor antropizate, avand o distributie uniforma si populatii stabile, care asigura un bun fond genetic necesar perpetuarii speciei.

S.C.BLUMENFIELD SRL – Inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului

Tel: 0241.581.887 Fax: 0241.581.887

Email: office@blumenfield.ro

Web: www.blumenfield.ro

In timpul deplasarilor pe teren in perimetrul Xannat – Turcoaia au fost observate urmatoarele specii:

- *Passer domesticus*, vrabia de casa, numar variabil de indivizi 24 - 30, prezenti in toata perioada;
- *Corvus cornix*, cioara griva, numar variabil de indivizi 10 - 15, prezenti in toata perioada;
- *Streptopelia decacto*, gugustiuc, numar variabil de indivizi 5 - 10, prezenti in toata perioada;
- *Pica Pica*, cotofana, numar variabil de indivizi 5 - 10, prezenti in toata perioada;
- *Galerida cristata*, ciocarlan, 15 indivizi, in perioada mai - august;
- *Alauda arvensis*, ciocarlie de camp, 8-10 indivizi, prezenti pe toata perioada verii.

In ceea ce priveste prezenta habitatelor cu vegetatie lemnoasa de tipul padurilor sau a silvostepeii, in cadrul perimetrului nu se remarca. Pe alocuri apar totusi cateva grupe de arbusti sau arbori, dar care nu constituie un suport de adapost sau hranire pentru alte specii din componenta avifaunistica.

Referitor la zona de studiu, conturul acesteia s-a stabilit astfel incat sa cuprinda intreg perimetrul carierei, precum si zonele adiacente in functie de speciile de pasari monitorizate.

Tinand cont de faptul ca amplasamentul studiat se afla in apropierea sitului **ROSPA 0073 Macin – Niculitel** si in vecinatatea **ROSPA 0040 Dunarea Veche – Bratul Macin** s-au monitorizat atat prezenta cat si absenta speciilor de pasari pentru care aceste doua situri Natura 2000 au fost desemnate.

Pentru speciile de pasari de mari dimensiuni, zona studiata nu reprezinta un areal propice cuibaritului. In cazul pasarilor acvatice, acestea fiind pasari coloniale, cu un caracter gregar, au nevoie de habitate cu intinderi de stuf sau galerii de salcii. Pentru speciile rapitoare, lucrurile nu stau prea diferit, deoarece acestea nu au nici macar conditiile minime de habitat si hrana. Pornind de la aceste considerente amplasamentul analizat se transforma intr-un habitat nefavorabil.

Amplasamentul nu poate furniza surse de hrana pentru speciile de pasari acvatice, deoarece acestea se hranesc exclusiv cu organisme acvatice(pesti sau nevertebrate acvatice).

De asemenea, trebuie luat in considerare faptul ca zona studiata nu reprezinta un spatiu de cuibarit sau hranire pentru speciile caracteristice sitului Natura 2000 ROSPA 0073 Macin - Niculitel sau RO SPA 0040 Dunarea Veche – Bratul Macin din motivele enuntate deja mai sus.

In timpul deplasarilor pe teren au fost observate in zbor urmatoarele specii:

- 7 indivizi de barza alba – *Ciconia ciconia*;
- 5 indivizi de starc rosu -*Ardea purpurea*;
- 2 indivizi de soarecar mare -*Buteo rufinus* ;

S.C.BLUMENFIELD SRL – Inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului

Tel: 0241.581.887 Fax: 0241.581.887

Email: office@blumenfield.ro

Web: www.blumenfield.ro

- 4 indivizide sorecar comun – *Buteo buteo*;
- 8 indivizide fasa de camp - *Anthus campestris*;
- 8 indivizide ciocarlie de stol – *Calandrella brachydactyla*;
- 2 indivizi deserpar - *Circaetus gallicus*.

Prin determinarea prezentei/absentei speciilor de pasari cuibaritoare pentru care se remarca
situl Natura 2000 ROSPA 0073 Macin – Niculitel, s-au obtinut urmatoarele date:

- **Soimul dunarean (*Falco cherrug*)** - nu a fost observat vreun individ in perimetrul carierei sau in vecinatate.
- **Barza alba (*Ciconia ciconia*)** - este o specie adaptata la ecosisteme acvatice, motiv pentru care nu a fost observat niciun individatât in perioada de cuibarit cat si pe perioada migratiei, zona amplasamentului nefiind un loc prielnic cuibaritului sau hranirii acestei specii; au fost observate în zbor 7 indivizi, de la est la vest, catre Bratul Macin al Dunarii.
- **Serparul (*Circaetus gallicus*)** - au fost observati 2 indivizi, exista o probabilitate foarte mare ca acesta sa viziteze zona datorita prezentei unor specii de reptile ce fac parte din dieta normala;
- **Acvila mica (*Hieraetus pennatus*)** - datorita conditiilor neprielnice pentru cuibarit, nu a fost observat niciun individat in perioada de cuibarit cat si in perioada migratiei;
- **Pasarea ogorului (*Burhinus oedicnemus*)** - in urma efectuarii monitorizarilor, inclusiv pe timpul noptii, cand activitatea acestei pasari este la cote maxime, nu au fost inregistrati individii datorita habitatului si particularitatilor neprielnice cuibaritului sau hranirii.
- **Sorecarul mare (*Buteo rufinus*)** - in perimetrul din imediata apropiere a carierei au fost identificati 2 indivizi, tranzitand de la nord la sud in zbor.
- **Uliul cu picioare scurte (*Accipiter brevipes*)** - in urma monitorizarilor efectuate, aceasta specie nu a fost identificata in zona de studiu, explicatia fiind una stiintifica: fiind vorba de o specie legata de ecosistemele de padure, unde cuibareste si se hraneste, lipsa conditiilor obisnuite contribuie la absenta indivizilor.
- **Caprimulgul (*Caprimulgus europaeus*)** - datorita absentei conditiilor minime de cuibarire si hranire, aceasta specie, legata de altfel de habitatele forestiere, nu a fost identificată pe amplasament
- **Dumbraveanca (*Coracias garrulus*)** - desi zona de studiu intruneste toate conditiile pentru cuibarit si hranire pentru aceasta specie, nu au fost identificati indivizi care sa prezinte un

S.C.BLUMENFIELD SRL – Inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului

Tel: 0241.581.887 Fax: 0241.581.887

Email: office@blumenfield.ro

Web: www.blumenfield.ro

comportament specific cuibaririi sau hranirii. In schimb au fost identificati 4 indivizi in zbor, in imediata apropiere a perimetrului.

- **Ciocarlia de padure (*Lullula arborea*)** - este o specie legata de habitatele din vecinatatea zonelor impadurite, absente de altfel in cadrul suprafetei carierei. Acesta este si motivul pentru care nu au fost identificati indivizi.
- **Pietrarul negru (*Oenanthe pleschanka*)** - in ciuda existentei unor conditii minime pentru cuibarit, nu s-a identificat niciun individ.
- **Presura de gradina (*Emberiza hortulana*)** - in perimetrul carierei nu au fost observati indivizi, datorita absentei vegetatiei ierboase inalte si a arbustilor, spatii necesare cuibaritului.

Tabel 1. Speciile de pasari prezente in perimetrul studiului in perioada Martie 2015-Februarie 2016.

Denumire populara	Denumire stiintifica	Numar indivizi/ observatie	Perioada observatiei	Indice de abundenta relativa
Ciocarlie de camp	<i>Alauda arvensis</i>	8-10	Vara	Frecvent
Fasa de camp	<i>Anthus campestris</i>	8	Tranzit	Fara indice
Starc rosu	<i>Ardea purpurea</i>	5	Tranzit	Fara indice
Sorecar comun	<i>Buteo buteo</i>	4	Tranzit	Fara indice
Sorecar mare	<i>Buteo rufinus</i>	2	Tranzit	Fara indice
Ciocarlie de stol	<i>Calandrela brachydactyla</i>	8	Tranzit	Fara indice
Barza alba	<i>Ciconia ciconia</i>	7	Tranzit	Fara indice
Serpar	<i>Circaetus gallicus</i>	2	Tranzit	Fara indice
Cioara griva	<i>Corvus cornix</i>	10-15	Toata perioada	Frecvent
Ciocarlan	<i>Galerida cristata</i>	10-15	Vara	Frecvent
Vrabia de casa	<i>Passer domesticus</i>	24-30	Toata perioada	Comun
Cotofana	<i>Pica Pica</i>	5-10	Toata perioada	Frecvent
Gugustiuc	<i>Streptopelia decacto</i>	5-10	Toata perioada	Ocazional

4.3.1. Monitorizarea speciilor migratoare

Cele mai importante drumuri de migratie pentru Dobrogea sunt: drumul pontic, drumul sarmatic, drumul pe tarmul Marii Negre, drumul sitarilor.

S.C.BLUMENFIELD SRL – Inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului

Tel: 0241.581.887 Fax: 0241.581.887

Email: office@blumenfield.ro

Web: www.blumenfield.ro

Denumirea drumului	Directia	Ruta de migratie	Specii
Drumul pontic -mentionat incepand cu: Menzbier (1895); Almasy (1898); Floricke (1918)	NORD NORD-EST	Europa Central-Nordica si Rusia Vestica	Gaste, garlite, rate, cocori, berze, grauri, porumbei, prepelite, dropii
Drumul sarmatic -identificat cu vechiul drum Bosfor-Suez al lui Lucanus	NORD EST SUD VEST	Rusia de Sud-Vest	Laride, limicole, gaste, rate, cocori, pelicani, dropii si spurcaci
Drumul pe tarmul Marii Negre	Ramificatie a drumului sarmatic		Laride, limicole (becatine, limoze) si pelicani
Drumul sitarilor	NE-SV	Luncavita spre Padurea Letea din Delta Dunarii	

In vederea identificarii directiilor si culoarelor de pasaj preferate de specii, in perimetrul Turcoaia-Iacobdeal au fost alese puncte cheie. In ceea ce priveste perioadele de monitorizare, acestea au fost alese in functie de perioadele de varf ale migratiei.

Pozitia amplasamentului carierei in apropierea rutei de migratie nu prezinta o influenta mare pentru speciile de pasari, astfel ca exista efective reduse de pasari care deviaza de la rutele de migratie, in special pasari imature, fiind posibil astfel de observat specii migratoare pe aproximativ intreaga suprafata a Dobrogei.

Pentru monitorizarea migratiei s-au ales doar 2 puncte fixe, datorita suprafetei mici a amplasamentului, puncte strategice pentru obtinerea datelor pe intreaga zona a amplasamentului si a zonelor adiacente (1 punct la NV carierei si 1 punct la SV).

In timpul monitorizarilor s-a acordat atentie speciilor de interes comunitar, ce constituie obiective de conservare pentru situl RO SPA 0040 Dunarea Veche – Bratul Macin:

Denumirea populara	Denumirea stiintifica	Starea de conservare in sit
Uliu cu picioare scurte	<i>Accipiter brevipes</i>	Excelenta
Privighetoare de balta	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	Buna
Pescarus albastru	<i>Alcedo atthis</i>	Buna
Fasa de camp	<i>Anthus campestris</i>	Foarte buna
Acvila tipatoare mica	<i>Aquila pomarina</i>	Excelenta
Starc rosu	<i>Ardea purpurea</i>	Excelenta
Rata rosie	<i>Aythya nyroca</i>	Buna
Buhai de balta	<i>Botaurus stellaris</i>	Foarte buna
Gasca cu gat rosu	<i>Branta ruficollis</i>	Satisfacator-Buna
Buha	<i>Bubo bubo</i>	Foarte buna
Pasarea ogorului	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Buna
Sorecarul mare	<i>Buteo rufinus</i>	Excelenta
Ciocarie de stol	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Foarte buna
Caprimulg	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Buna
Prundaras de saratura	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Buna
Chirighita cu obraz alb	<i>Chlidonias hybridus</i>	Buna
Barza alba	<i>Ciconia ciconia</i>	Excelenta
Barza neagra	<i>Ciconia nigra</i>	Buna
Serparul	<i>Circaetus gallicus</i>	Excelenta
Erete de stuf	<i>Circus aeruginosus</i>	Excelenta
Erete vanat	<i>Circus cyaneus</i>	Excelenta
Erete alb	<i>Circus macrourus</i>	Excelenta
Erete sur	<i>Circus pygargus</i>	Buna
Dumbraveanca	<i>Coracias garrulus</i>	Excelenta
Ciocanitoare de gradini	<i>Dendrocopos syriacus</i>	Buna
Ciocanitoare neagra	<i>Dryocopus martius</i>	Buna
Egreta mare	<i>Egretta garzetta</i>	Excelenta
Presura de gradina	<i>Emberiza hortulana</i>	Buna
Vanturel de seara	<i>Falco vespertinus</i>	Excelenta
Muscar gulerat	<i>Ficedula albicollis</i>	Buna
Muscar mic	<i>Ficedula parva</i>	Buna

S.C.BLUMENFIELD SRL – Inscrisa in Registrul National al laboratorilor de studii pentru protectia mediului

Tel: 0241.581.887 Fax: 0241.581.887

Email: office@blumenfield.ro

Web: www.blumenfield.ro

Vultur codalb	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Foarte buna
Acvila mica	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Excelenta
Piciorong	<i>Himantopus himantopus</i>	Foarte buna
Starc pitic	<i>Ixobrychus minutus</i>	Buna
Sfrancioc rosiatic	<i>Lanius collurio</i>	Buna
Sfrancioc cu fruntea neagra	<i>Lanius minor</i>	Buna
Pescarus cu cap negru	<i>Larus melanocephalus</i>	Buna
Pescarus mic	<i>Larus minutus</i>	Buna
Ciocarlie de padure	<i>Lullula arborea</i>	Foarte buna
Ciocarlie de baragan	<i>Melanocorypha calandra</i>	Buna
Gaie neagra	<i>Milvus migrans</i>	Excelenta
Starc de noapte	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Excelenta
Pietrar negru	<i>Oenanthe pleschanka</i>	Excelenta
Uligan pescar	<i>Pandion haliaetus</i>	Foarte buna
Pelican	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	Buna
Cormoranul mic	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	Satisfacatoare spre buna
Ghionoaie sura	<i>Picus canus</i>	Foarte buna
Lopatar	<i>Platalea leucorodia</i>	Buna
Tiganus	<i>Plegadis falcinellus</i>	Buna
Crestet cenusiu	<i>Porzana parva</i>	Buna
Ciocintors	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Excelenta
Chira mica	<i>Sterna albifrons</i>	Excelenta
Chira de balta	<i>Sterna hirundo</i>	Excelenta
Silvie porumbaca	<i>Sylvia nisoria</i>	Foarte Buna
Fluierar de mlastina	<i>Tringa glareola</i>	Buna

Concluzii privind avifauna din perimetrul Carierei Turcoaia:

1. In preimetrul carierei nu au fost identificate specii rare de pasari;
2. In conditiile in care zona analizata este recunoscuta pentru activitatile de exploatare si prelucrare a granitului si radiolitilor, comportamentul pasarilor a fost modelat de-a lungul timpului. Astfel impactul exploatarei granitului de pe amplasamentul monitorizat are efect nesemnificativ asupra indivizilor speciilor de pasari.
3. Zona analizata, pentru speciile de pasari, serveste drept pasaj spre terenurile agricole de la baza dealului. De mentionat faptul ca aici nu au fost identificate locuri de cuibarit, locuri de hranire sau de odihna ale speciilor de pasari protejate.

Informatii privind speciile de reptile

Speciile de reptile identificate in timpul monitorizarii sunt specifice arealului geografic, acestea sunt reprezentate de: guşter (*Lacerta viridis*) = 4ind. specie avand o largă răspândire pe teritoriul Dobrogei, Şopârla de stepă (*Podarcis tauricus*) = 5ind., Şarpele rău (*Delichophis caspius*) = 1ind., Şarpele de casă (*Natrix natrix*) = 3ind.

In perimetrul analizat nu au fost identificate: Testoasa dobrogeana (*Testudo graeca iberica*), specie cu statut special de protectie si Vipera cu corn (*Vipera ammodytes montandoni*). Ambele specii nu gasesc in zona analizata habitate potrivite.

Informatii privind speciile de mamifere:

Speciile de mamifere au fost rar intalnite, perimetrul carierei nefiind propice pentru acestea. Dintre mamifere au fost identificate 3 indivizi de Vulpe roscata (*Vulpes vulpes*), 3 indivizi de Iepure de camp (*Lepus europaeus*) si 6 indivizi de Popandau (*Spermophilus citellus*), 1 individ de Sacal (*Canis aureus*)

Informatii privind speciile de insecte:

Speciile de insecte intalnite in perimetrul carierei sunt specifice vegetatiei ierboase, stepice, dintre acestea cel mai des intalnite sunt speciile de Orthoptere (Cosasi, lacuste, greieri), cu numar variabil de indivizi: *Oedalus decorus*, *Sthenobothrus*, *Chorthippus* și *Omocestus*, *Decticus verrucivorus*, *Acrida hungarica*, *Oedipoda caerulescens*, *Aiolophus thalassinus*, *Gryllus campestris* (greierele de camp). Efectivele mari de cosasi si lacuste pot asigura baza trofica pentru o serie de pasari insectivore si limicole prezente de asemenea in zonele invecinate.

S.C.BLUMENFIELD SRL – Inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului

Tel: 0241.581.887 Fax: 0241.581.887

Email: office@blumenfield.ro

Web: www.blumenfield.ro

Datorita datorita imediatei vecinatati cu canalul magistral de irigatie din zona au fost observate numeroase exemplare de libelule – Odonata, speciile: *Sympetrum sanguineum*, *Symterum vulgatum*, *Crocothemis erythraea*, *Orthetrum coerulescens*, *Orthetrum cancellatum*, *Libellula depressa*, *Agrion* sp.

Lepidopterele sunt si ele reprezentate, exemplare numeroase au fost observate, au fost identificate ca: *Pieris rapae* (fluturele alb al rapitei), *Colias croceus*, *Colias erate*, *Pontia daplidice*, *Polyommatus icarus*, *Aricia agestis*, *Lycaena thersamon*, *Pararge megera*, *Coenonympha pamphilus*, *Apatura metis*, *Argynnis pandora*.

In perimetrul carierei nu au fost identificate specii rare de insecte.

CONCLUZII:

In conditiile in care zona analizata este recunoscuta pentru activitatile de exploatare si prelucrare a granitului si radiolitilor, comportamentul pasarilor a fost modelat de-a lungul timpului. Astfel impactul exploatarei granitului de pe amplasamentul monitorizat are efect nesemnificativ asupra indivizilorspeciilor de pasari. Acomodarea speciilor de pasari din aceasta zona le transforma in adevarati ghizi pentru gasirea locurilor pentru hranire si reproducere.

In urma monitorizarii factorilor de mediu din cadrul perimetrului carierei Turcoaia, putem concluziona ca zona monitorizata nu reprezinta un mediu propice pentru dezvoltarea speciilor floristice si faunistice, astfel incat, gama variata a speciilor din componenta ROSPA 0050 Dunarea Veche-Bratul Macin si ROSPA0073 Macin- Niculitel nu gasesc atractiva zona pentru adapost, hrana sau reproducere.

In ceea ce priveste activitatea din cadrul carierei, metoda de lucru si tehnologiile folosite pentru explorarea mineralelor, genereaza un impact putin semnificativ. Acesta este in limita capacitatii de suport a ecosistemelor naturale din perimetrul carierei si imediata vecinatate.

ANEXA:

FORMULARUL STANDARD NATURA 2000

pentru ariile de protectie speciala (SPA)

1. IDENTIFICAREA SITULUI

1.1 Tip J
1.2 Codul sitului ROSPA0073
1.3 Data completarii 2006.12
1.4 Data actualizarii 2011.01

1.8 Datele indicarii si desemnarii/clasificarii sitului

Data propunerii ca sit SCI
Data confirmarii ca sit SCI
Data confirmarii ca sit SPA:
Data desemnarii ca sit SAC

2007.10

1.5 Legaturi cu alte situri Natura 2000:

K ROSCI0123 Muntii Macinului
K ROSCI0201 Podisul Nord Dobrogean

1.6 Responsabili

Grupul de lucru Natura2000

1.7 NUMELE SITULUI: Macin - Niculitel

2. LOCALIZAREA SITULUI

2.1. Coordonatele sitului

Latitudine N 45° 12' 12"
Longitudine E 28° 21' 8"

2.2. Suprafata sitului (ha)

67.361

2.3. Lungimea sitului (km)

2.4. Altitudine (m)

Min. 0
Max. 466
Med. 154

2.6. Regiunea biogeografica

AlpinContinental
Panonic
Stepic
Pontic
X

2.5 Regiunile administrative

NUTS RO025
% 100
Numele judetului Tulcea

3.2.a. Specii de pasari enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Cod	Specie	Populatie: Rezident	Cuibarit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A402	<i>Accipiter brevipes</i>		20-30 p		15-20 i	B	A	C	B
A042	<i>Anser erythropus</i>				0-2 i	D			
A255	<i>Anthus campestris</i>		700-1200 p		2000-3000 i	C	B	C	B
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>				1-2 i	D			
A090	<i>Aquila clanga</i>				4-10 i	C	A	C	B
A404	<i>Aquila heliaca</i>				4-10 i	B	B	C	B
A089	<i>Aquila pomarina</i>		10-18 p		1400-2000 i	C	B	C	B
A029	<i>Ardea purpurea</i>				25-40 i	D			
A215	<i>Bubo bubo</i>		4-8 p			C	A	C	A
A133	<i>Burhinus oedicephalus</i>		50-80 p			B	B	C	B
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>		150-200 p			C	A	C	A
A196	<i>Chlidonias hybridus</i>				30-50 i	D			
A031	<i>Ciconia ciconia</i>		14-16 p		30000-40000 i	B	B	C	B
A030	<i>Ciconia nigra</i>				800-1000 i	C	B	C	B
A082	<i>Circus cyaneus</i>			30-50 i	30-60 i	C	B	C	B
A083	<i>Circus macrourus</i>				24-50 i	B	B	C	B
A084	<i>Circus pygargus</i>				150-300 i	C	B	C	C
A231	<i>Coracias garrulus</i>		160-240 p			B	B	C	B
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	50-80 p				C	B	C	C
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	400-600 p				B	B	C	B
A429	<i>Dendrocopos syriacus</i>	80-100 p				C	B	C	C
A236	<i>Dryocopus martius</i>	80-100 i				C	B	C	C
A027	<i>Egretta alba</i>				30-50 i	C	B	C	C
A379	<i>Emberiza hortulana</i>		250-400 p			C	A	C	A
A098	<i>Falco columbarius</i>			30-50 i	2-10 i	B	B	C	C
A103	<i>Falco peregrinus</i>			4-6 i	5-20 i	C	B	C	C
A320	<i>Ficedula parva</i>				8000-12000 i	D			
A127	<i>Grus grus</i>				1-5 i	D			
A078	<i>Gyps fulvus</i>				1-2 i	D			
A075	<i>Haliaeetus albicilla</i>				10-20 i	C	B	C	B
A092	<i>Hieraaetus pennatus</i>		10-14 p		50-80 i	B	B	C	B
A131	<i>Himantopus himantopus</i>		4-8 p		20-40 i	C	B	C	C
A246	<i>Lullula arborea</i>		800-1400 p		15000-20000 i	C	B	C	B
A073	<i>Milvus migrans</i>		0-2 p		40-60 i	C	B	C	C
A077	<i>Neophron percnopterus</i>				1-2 i	C	B	C	B

A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>		300-600 i	D				
A094	<i>Pandion haliaetus</i>		6-12 i	C	B	C	C	
A020	<i>Pelecanus crispus</i>		25-40 i	C	B	C	C	
A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i>		1500-2500 i	C	B	B	B	
A072	<i>Pernis apivorus</i>	14-24 p	3000-3500 i	D				
A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>		30-50 i	D				
A234	<i>Picus canus</i>	150-180 p		C	B	C	C	
A034	<i>Platalea leucorodia</i>		30-50 i	D				
A132	<i>Recurvirostra avosetta</i>	2-4 p	10-30 i	C	B	C	C	
A307	<i>Sylvia nisoria</i>	RC	R	D				
A166	<i>Tringa glareola</i>		100-200 i	C	C	C	C	
A321	<i>Ficedula albicollis</i>		C	D				
A338	<i>Lanius collurio</i>	1000-1200p	C	D				
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	10-14p	80-120i	B	B	C	B	
A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	200-400p		B	B	C	B	
A403	<i>Buteo rufinus</i>	20-26p	40-60i	B	B	C	B	
A081	<i>Circus aeruginosus</i>	2-3p	600-800i	C	B	C	B	
A511	<i>Falco cherrug</i>	3-5p	2-10i	A	B	A	B	
A097	<i>Falco vespertinus</i>	10-12p	400-500i	C	B	C	C	
A339	<i>Lanius minor</i>	200-300 p	RC	C	B	C	B	
A533	<i>Oenanthe pleschanka</i>	100-150p		A	A	B	A	

3.2.b. Specii de pasari cu migratie regulata nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC

Cod	Specie	Populatie: Rezident	Cuibarit	Iernat	Pasaj	Sit Pop.	Conserv.	Izolare	Global
A270	<i>Luscinia luscinia</i>		C			D			
A271	<i>Luscinia megarhynchos</i>		C			D			
A230	<i>Merops apiaster</i>		P			D			
A383	<i>Miliaria calandra</i>		P			D			
A262	<i>Motacilla alba</i>		P			D			
A260	<i>Motacilla flava</i>		P			D			
A319	<i>Muscicapa striata</i>		C			D			
A337	<i>Oriolus oriolus</i>		C			D			
A443	<i>Parus lugubris</i>	600-700 p				B	B	C	B
A273	<i>Phoenicurus ochruros</i>		C			D			
A315	<i>Phylloscopus collybita</i>		P		P	D			
A276	<i>Saxicola torquata</i>		C			D			
A311	<i>Sylvia atricapilla</i>		P			D			
A309	<i>Sylvia communis</i>		C			D			
A308	<i>Sylvia curruca</i>		C			D			
A283	<i>Turdus merula</i>		P			D			
A285	<i>Turdus philomelos</i>		P			D			
A284	<i>Turdus pilaris</i>			C		D			
A232	<i>Upupa epops</i>		P			D			
A435	<i>Oenanthe isabellina</i>	120-240 p				A	A	B	A
A509	<i>Aquila nipalensis</i>				V	D			
A355	<i>Passer hispaniolensis</i>		20-40 p			D			

4. DESCRIEREA SITULUI
4.1. Caracteristici generale ale sitului

Cod	%	CLC	Clase de habitate
N06	2	511, 512	Râuri, lacuri
N09	5	321	Pajisti naturale, stepe
N12	29	211 - 213	Culturi (teren arabil)
N14	2	231	Pasuni
N15	6	242, 243	Alte terenuri arabile

S.C.BLUMENFIELD SRL – Inscrisa in Registrul National al laboratorilor de studii pentru protectia mediului
Tel: 0241.581.887 Fax: 0241.581.887
Email: office@blumenfield.ro
Web: www.blumenfield.ro

N16	48	311	Paduri de foioase
N21	3	221, 222	Vii si livezi
N23	2	1xx	Alte terenuri artificiale (localitai, mine..)
N26	3	324	Habitare de paduri (paduri în tranzitie)

Alte caracteristici ale sitului:

Complex colinar ce reprezinta martorul rezidual cel mai evident al orogenezei hercinice de la sfârșitul Paleozoicului cu aspect de inselberg, Muntii Macinului ocupa coltul de nord-vest, ridicându-se deasupra Ostrovului Brailei cu peste 300-400m si se prelungesc sub forma unei culmi înguste deluroase (numit Pintenul Bugeacului) pâna în apropiere de Galati. Dealurile Niculitelului, reprezinta zona triasicului dobrogean fiind mai degraba o ruptura din linia Dealurilor Tulcei.

4.2. Calitate si importanta:

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

- numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 56
- numar 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 oedicnemus
Oenanthe pleschanka
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
Aquila pomarina
Aquila heliaca
Aquila chrysaetos
Aquila clanga
Circus macrourus
Circus aeruginosus
Falco peregrinus

S.C.BLUMENFIELD SRL – Inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului

Tel: 0241.581.887 Fax: 0241.581.887

Email: office@blumenfield.ro

Web: www.blumenfield.ro

Milvus migrans
Phalacrocorax pygmaeus
Egretta alba

SOR: Sit desemnat ca IBA conform urmatoarelor criterii elaborate de BirdLife International: C1, C2, C5, C6.

4.3. Vulnerabilitate:

Extinderea terenurilor agricole si a dependintelor gospodaresti, constructia de obiective turistice noi, pasunat intensiv, braconaj.

4.4. Desemnarea sitului (vezi observatiile privind datele cantitative mai jos):

4.5. Tip de proprietate:

4.6 Documentatie:

4.7. Istoric (se va completa de catre Comisie)

Data	Câmpul modificat	Descriere

5. STATUTUL DE PROTECTIE AL SITULUI SI LEGATURA CU SITURILE CORINE BIOTOP

5.1. Clasificare la nivel national si regional

Cod	Categorie IUCN	%	Cod	Categorie IUCN	%
RO05	Categoria V IUCN	16,50	RO04	Categoria IV IUCN	1,31

5.2. Relatiile sitului cu alte arii protejate- desemnate la nivel national sau regional

Cod	Categorie	Tip	%	Codul national si numele ariei naturale protejate
RO04	Rezervatie natural	+	0,23	2.764.-Valea Fagilor
RO04	Rezervatie natural	+	0,01	2.770.-Locul fosilifer Bujoarele
RO04	Rezervatie natural	+	0,03	3.333.-La Monument - Niculitel
RO04	Rezervatie natural	+	0,49	IV.57.-Muntele Consul
RO04	Rezervatie natural	*	0,15	IV.58.-Dealul Sarica
RO04	Rezervatie natural	+	0,36	IV.61.-Carasan-Teke
RO04	Rezervatie natural	*	0,04	IV.64.-Edirlen
RO04	Rezervatie natural	+	0,01	IV.72.-Manastirea Cocos
RO05	Parc natural	+	16,50	P-Muntii Macinului

5.3. Relatiile sitului descris cu siturile Corine biotop

Cod	Suprapunere	%	Nume
J091TL	+	1,633	CHEIA - MACIN
J091TL	*	0,49	CONSUL
J091TL	+	0,278	VALEA FAGILOR

6. ACTIVITATILE ANTROPICE SI EFECTELE LOR ÎN SIT SI ÎN VECINATATE

6.1. Activitati antropice, consecintele lor generale si suprafata din sit afectata

- Activitati si consecinte în interiorul sitului

Cod Activitate	Intensitate	% Infl.			
110 Utilizarea pesticidelor	B	10 -	140 Pasunatul	B	30 0
160 Managementul forestier general	B	40 -	241 Colectionare (insecte,reptile,amfibieni...)	C	2 -
251 Pradarea statiunilor floristice(rezervatiile floristice)	C	5 -	301 Cariere	B	20 -
421 Depozitarea deseurilor menajere	C	5 0	624 Drumetii montane, alpinism, speologie.	C	1 -
967 Antagonism cu animalele domestice	B	10 -	740 Vandalism	C	5 -

S.C.BLUMENFIELD SRL – Inscrisa in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului

Tel: 0241.581.887 Fax: 0241.581.887

Email: office@blumenfield.ro

Web: www.blumenfield.ro

- Activitati si consecinte în jurul sitului

<i>Cod</i>	<i>Activitate</i>	<i>Intensitate % Infl.</i>	
110	Utilizarea pesticidelor	B	10 -

6.2. Managementul sitului

Organismul responsabil pentru managementul sitului:

Ministerul Mediului

Planuri de management ale sitului:

Nu are plan de management

7. HARTA SITULUI

Harta fizica, Scara, Proiectie : Harta digitala a României (raster si vector), 1:50.000, Stereo 1970

Specificati daca limitele sunt disponibile în format digital : Da, în format digital ESRI .shp, în proiectie nationala Stereo 1970

Specificati daca se includ fotografii aeriene: Nu se includ aerofotograme

BIBLIOGRAFIE:

1. Andrei M., Popescu A. (1967): Caracterizarea floristica a Culmii Pricopan si imprejurimi, Studii si Cercetari Biologice, Seria Botanica, T.19, Nr.1, Bucuresti.
2. Catuneanu, I.I. (1973): Pasarile rapitoare din Dobrogea de Nord si situatia lor actuala, Peuce
3. Ciocarlan, V., (2000): Flora ilustrata a Romaniei, Ed. Ceres, Bucuresti.
4. Donita, N., Chirita, C., Stanescu, V., (coordonatori) (1990): Tipuri de ecosisteme forestiere din Romania, Redactia de Propaganda Tehnica Agricola, Bucuresti.
5. Donita, N., Doina Ivan, Coldea, Gh., Sanda V., Popescu, A., Chifu, Th., Mihaela PaucaComanescu, Mititelu, D., Boscaiu, N. (1992): Vegetatia Romaniei, Editura Tehnica Agricola, Bucuresti.
6. Donita, N. et. Colab. (2005): Habitatele din Romania, Ed. Tehnica Silvica, Bucuresti.
7. Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor - Formularul Standard NATURA2000 – ROSPA0073 Macin–Niculitel (sursa web:
http://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/ROSPA_2012.pdf)
8. Forsman, D., (1999): The raptors of Europe and the middle East, T& D Poyser.
9. Ionesi, L., (1987): Geologia unitatilor de platforma si a orogenului nord Dobrogean, Ed. Tehnica Bucuresti.
10. Mirauta, E., Stefan, A., Rosu, E., Szasz, L., Nedelcu, L., - Harta geologica a Dobrogei de Nord, scara 1 : 100.000.
11. Mutihac, V., (1990): Structura geologica a teritoriului Romaniei, Ed. Tehnica Bucuresti.
12. Petrescu, M., (1996): The Assessment of the National and International Conservation Value of the Macin Mountains as a Future Protected Area, Ocrotirea naturii si a mediului inconjurator, T. 40, nr.1-2, Bucuresti.
13. Petrescu, M., (2004): Cercetari privind biodiversitatea unor ecosisteme forestiere din Dobrogea de Nord, Ed. Nereamia Napocae, Tulcea.
14. Popovici, I., Grigore, M., Marin, I., Velcea, I., (1984): Podisul Dobrogei și Delta Dunarii, Ed. Stiintifica si Enciclopedica, Bucuresti.

15. Prodan, I., (1935): Conspectul florei Dobrogei, Buletinul Academiei de Inalte Studii Agronomice, vol.V, No 1, Tipografia Nationala S.A. Cluj.
16. Rakosy, L., Wieser, C., (2000): Das Macin Gebirge (Rumanien, Nord-Dobruscha), Carinthia II, 190/110 , Klagenfurt.
17. Sanda, V., Arcus, M., (1999): Sintaxonomia gruparilor vegetale din Dobrogea si Delta Dunarii, Ed. Cultura, Pitesti.
18. Sanda, V., (2002): Vademecum ceno-structural privind covorul vegetal din Romania, Ed. Vergiliu, Bucuresti.
19. Zalles, J. I., and Bildstein, K. (2000): Raptor Watch: A global directory of raptor migration sites, Bird Life Conservation series No. 9, Cambridge, England and Hawkmountain Sanctuary USA.
20. Bilant de mediu "Cariera Turcoaia" , 2013 – elaborat de catre SC BLUMENFIELD SRL
21. Raport de monitorizare - ``Cariera Turcoaia``, comuna Turcoaia, judetul Tulcea, 2012 – elaborat de RNP Romsilva, Administratia Parcului National Muntii Macinului RA
22. Raport de monitorizare - ``Cariera Turcoaia``, comuna Turcoaia, judetul Tulcea, 2013 – Elaborat de RNP Romsilva, Administratia Parcului National Muntii Macinului RA
23. Raport de monitorizare - ``Cariera Turcoaia``, comuna Turcoaia, judetul Tulcea, 2014 – elaborate SC Blumenfield SRL