
RAPORT DE MONITORIZARE – CARIERA BASCHIOI EST II



Titular : SC BASCHIOI SRL

Elaborator : SC ECO GREEN CONSULTING SRL
BADEA GHEORGHE CONSULTANTA PFA
BADEA D. GABRIELA PFA

Martie 2016

Proprietate intelectuala -

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



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



**Perioada monitorizata cuprinsa in prezentul raport : 20 MARTIE 2015 -20
MARTIE 2016**



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Echipa de monitorizare :

- BADEA GHEORGHE – evaluator/auditor de mediu

- BADEA GABRIELA – expert de mediu

- BAJENARU BOGDAN STEFAN – biolog



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



1. INTRODUCERE

Perimetrul de exploatare , instituit in vederea extractiei si valorificarii resursei de roca utila constituita din gresie calcaroasa este denumit „ BASCHIOI EST II ” . Acest perimetru este situat pe teritoriul administrativ al comunei Nalbant, satul Nicolae Balcescu , judetul Tulcea, la cca 1 km SV de limita sudica a intravilanului localitatii .



Accesul la perimetrul de exploatare se poate realiza de pe DN 22A Tulcea-Harsova , in dreptul intersectiei aflata la cca 1 km Sud-Vest de limita localitatii Nicoale Balcescu , pe un drum de exploatare neamenajat (De 493), in directia Sud-Est , pe o lungime de aproximativ 700 m .



fig .1 – drum de acces la cariera

Din punct de vedere administrativ perimetrul apartine de comuna Nalbant , iar din punct de vedere cadastral , terenul este incadrat in T59, P488 .

Masivul in care sunt cantonate formatiunile purtatoare de roca utila este situat intr-o zona de stepa inconjurata de terenuri agricole , categoria de folosinta actuala fiind pasune .

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis J36/436/2007 CUI RO 22244774 Telefon/fax : 0340-104.067 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro</p>	
---	---	---

Conform Planului de monitorizare prezentat in completarea Bilantului de mediu – nivel I , elaborat de d-na Nastase Claudia , s-a recomandat monitorizarea biodiversitatii floristice , utilizand metoda releveelor (pietelor de proba) . Periodicitatea observatiilor asupra fitocenozelor de pe amplasament propusa :

- in perioada seritonală si autumnală – 2 iesiri/saptamana ;
- in perioada de iarna – 1 iesire/saptamana .

Referitor la fauna de pe amplasament se mentioneaza : „ activitatea din cariera nu va avea un impact semnificativ asupra biodiversitatii , motiv pentru care consideram ca nu sunt necesare masuri de monitorizare ” .



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



2. MONITORIZARE FLORA SI AVIFAUNA

Monitorizarea florei și avifaunei au fost efectuate în perimetrul de exploatare al carierei Baschiori de 4 hectare și în vecinătăți în perioada **MARTIE 2015 – MARTIE 2016** respectiv de 2 ieșiri în fiecare săptămână în perioada de funcționare și o ieșire/lună în perioada noiembrie – martie când în cariera nu s-au desfășurat activități.

Zona studiată este situată între coordonatele: 393.850 mN, 781.030 mE și 393.370 mN și 781.365 mE, pe versantul vestic al formațiunii calcaroase Dealul Izvorului, la o altitudine cuprinsă între 35 și 83 metri, respectiv la aproximativ 1 km sud-vest de localitatea Nicolaie Bălcescu și 700 metri de drumul național 22 A Nicolae Bălcescu - Ciucurova.

2.1. Metode de lucru



Pentru studiul florei și vegetației au fost utilizate metodele de studiu clasice, respectiv relevee fitocenotice prin care s-a determinat compoziția floristică, notându-se pentru fiecare specie abundența – dominanța după scara Braun – Balanquet și metoda transectelor în cazul faunei.

„Flora reprezintă totalitatea speciilor dintr-o comunitate, o regiune mai întinsă sau mai restrânsă, un anumit mediu” (Ivan 1979).

Plantele au fost determinate fie la fața locului, fie au fost recoltate și determinate în laborator. Pentru realizarea conspectului floristic, au fost luați în considerare toți taxonii vasculari identificați.

Studiul florei a fost realizat preponderent în perioada aprilie -septembrie 2012, acoperind sezoanele de vegetație favorabile majorității plantelor. Pentru determinarea și încadrarea sistematică a taxonilor am folosit lucrările botanice de referință „*Flora României*” (Săvulescu et al., 1952-1970) și „*Flora ilustrată a României. Pteridophita și Spermatophita*” (Ciocârlan 2000). Fiecare specie aparține unei forme biologice (bioforme), unei forme ecologice (ecoforme) și unei forme fitogeografice (geoelement).

Amplasamentul perimetrului de exploatare al Carierei Baschiori de 4 hectare este reprezentat de o pajiște stepică care este folosită ca pășune, dar efectiv în anul 2015 a fost afectat de exploatare prin decopertare doar 5000 mp din total suprafață. Din punct de vedere pedologic terenul este acoperit de un strat de sol subțire,

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis J36/436/2007 CUI RO 22244774 Telefon/fax : 0340-104.067 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro</p>	
---	---	---

superficial din grupa litosolurilor danubiano-pontice formate pe substrat calcaros, respectiv cernoziom castaniu carbonatic cu conținut redus de carbonați.



fig .2 – imagine de ansamblu a amplasamentului

Zona studiată, din punct de vedere climatic se încadrează în climatul de dealuri joase cu influență estică, cotinentală, având temperaturi medii anuale în jur de 10,6°C și precipitații medii anuale de 480 mm.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



2.2. Specii si habitate identificate pe amplasament



Din punct de vedere fitocenologic în zona colinei se dezvoltă comunități vegetale xerofile ce pot fi încadrate în asociația **Stipo ucrainicae – Festucetum valesiaca** Dihoru (1969) 1970 alcătuită dintr-un amestec de specii eurasiatice, continentale, balcanice și ponto-balcanice, la care se adaugă asociația secundară **Botriochloetum ischaemi** (Kist. 1937) Pop 1977.

Speciile identificate: *Festuca valesiaca*, *Festuca callierii*, *Botriochloa ischaemum*, *Stachys angustifolia*, *Agropyron cristatum* subsp. *pectinatum*, *Stipa capillata*, *Stipa ucrainica*, *Chrysopogon gryllus*, *Bromus tectorum*, *Senecio vernalis*, *Alyssum hirsutum*, *Eryngium campestre*, *Eryngium planum*, *Xeranthemum anuum*, *Seseli campestre*, *Achillea clypeolata*, *Achillea setacea*, *Nigella arvensis*, *Centaurea arenaria*, *Helichrysum arenarium*, *Euphorbia niceensis*, *Artemisia austriaca*, *Cichorium intybus*, *Echinops ruthenicus*, *Alyssum desertorum*, *Salvia nemorosa*, *Salvia aethiopis*, *Bromus hordeaceus*, *Phleum phleoides*, *Cynodon dactylon*, *Carduus thoermeri*, *Erophila verna*, *Teucrium polium*, *Potentilla taurica* ssp. *bornmuelleri*, *Tymus zigioides*, *Seseli tortuosum*, *Echium italicum*, *Verbascum phlomoides*, *Centaurea diffusa*, *Asperula tenela*.



fig .3 – exemplare de *Stipa capillata* și *Festuca valesiaca*

Pe amplasamentul monitorizat nu sunt locuri de cuibărit pentru păsări, acestea doar tranzitează amplasamentul în cautarea hranei și având în vedere că metoda de exploatare este *prin abatere manuală*, activitatea din carieră nu are și nu are efecte

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis J36/436/2007 CUI RO 22244774 Telefon/fax : 0340-104.067 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro</p>	
---	---	---

negative asupra avifaunei din zonă, zgomotul produs fiind de mică intensitate și în limite normale.

Amplasamentul carierei, de 4 hectare, se suprapune total pe situl Natura 2000 ROSCI 0201 Podișul Nord Dobrogean care are o suprafață de 87.228,8 hectare, deci reprezintă 0,004586% din sit, este acoperit de habitatul prioritar 62C0* Stepe ponto-sarmatice care din punct de vedere conservativ are o valoare mare , dar care în prezent se află într-o stare avansată de degradare prin suprapășunat.



fig .4 – stepe de pe amplasamentul carierei degradate de pasunat

Având în vedere că in vecinatatea amplasamentului carierei exista fronturi de carieră abandonate care fragmentează habitatul natural și care au alterat semnificativ peisajul, precum și faptul că exploatarea este de scurtă durată cu mijloace manuale și mecanice (nu presupune explozii) consideram că amplasarea carierei Baschioi în perimetrul analizat nu a afectat decât într-o proporție mică habitatul natural (0,5 ha), dar va reduce impactul peisagistic negativ existent în prezent (fronturile de carieră abandonate) prin refacerea zonei.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



fig .5 – mai multe fronturi de cariera deschise

Restul suprafeței perimetrului de exploatare este supus unui regim de interzicere a pășunatului care este un factor distructiv al habitatului natural de interes conservativ, astfel realizându-se refacerea unei suprafețe însemnate în comparație cu cea a exploatării, exploatare care va reduce impactul peisagistic existent creând astfel un mediu propice pentru conservare.

Recomandam ca reconstrucția ecologică a zonei, în măsura înaintării frontului de exploatare să se facă prin amenajarea de terase pe care să fie pus un strat de sol vegetal și care să fie însămânțat cu semințe recoltate de la speciile de plante ierboase din zonă. Pentru refacerea stratului de sol vegetal va fi folosit materialul rezultat din decopertări care în prezent este depozitat în halde pe orizonturi pedologice.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



2.3. Descrierea sitului Natura 2000 ROSCI0201 Podisul Nord-Dobrogean

Perimetrul Carierei Baschioi se suprapune cu situl Natura 2000 ROSCI0201 "Podișul Nord-Dobrogean" .

Suprafața sitului ROSCI0201 "Podișul Nord Dobrogean" este de 87228,8 hectare, acesta fiind declarat prin Ordinul Ministerului Mediului și Dezvoltării Durabile nr. 1964/2007.

Coordonatele sitului		Suprafața sitului (ha)	Altitudine (m)			Regiunea biogeografică
Latitudine	Longitudine		Min	Max.	Med	
N 44° 58' 20"	E 28° 30' 11"	87.229	0	411	199	Stepică

În conformitate cu Fișa standard, aprobată ca anexă la Ordinul MMDD nr. 1964/2007, în situl SCI „Podișul Nord Dobrogean” există următoarele tipuri de habitate naturale de interes conservativ la nivel european:

Cod	Denumire habitat	%	Reprez.	Supr. rel.	Conserv.	Global
8230	Comunități pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi-Veronicion dilleni pe stâncării silicioase	1	B	A	B	B
40C0*	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	2	A	A	B	B
91X0	Păduri dobrogene de fag	0,01	B	A	B	B
62C0*	Stepe ponto-sarmatice	27,9	A	A	B	A
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	0,001	C	C	B	C
91AA	Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	17,1	A	A	B	A
9110*	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.	2,25	A	B	A	A
91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	24,7	A	B	B	A
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	23,6	A	B	B	A
92A0	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	0,02	C	C	B	C



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Și următoarele specii:

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

<i>Cod</i>	<i>Specie</i>	<i>Populație: Rezidentă</i>	<i>Sit. Pop.</i>	<i>Conserv.</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>
1304	Rhinolophus ferrumequinum	P	C	B	C	B
1335	Spermophilus citellus	RC	A	A	C	A
2021	Sicista subtilis	P	B	B	A	B
2609	Mesocricetus newtoni	R	A	B	A	B
2633	Mustela eversmannii	V	A	B	B	B
2635	Vormela peregusna	V	A	B	B	B

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

<i>Cod</i>	<i>Specie</i>	<i>Populație: Rezidentă</i>	<i>Sit. Pop.</i>	<i>Conserv.</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>
1188	Bombina bombina	P	D			
1219	Testudo graeca	RC	A	B	B	A
1279	Elaphe quatuorlineata	V	B	B	A	B

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

<i>Cod</i>	<i>Specie</i>	<i>Populație: Rezidentă</i>	<i>Sit. Pop.</i>	<i>Conserv.</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>
1088	Cerambyx cerdo	P	B	B	C	B
1089	Morimus funereus	P	A	B	C	B
1060	Lycaena dispar	RC	B	B	C	B
4011	Bolbelasmus unicornis	R	B	B	C	B

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

<i>Cod</i>	<i>Specie</i>	<i>Populație: Rezidentă</i>	<i>Sit. Pop.</i>	<i>Conserv.</i>	<i>Izolare</i>	<i>Global</i>
2125	Potentilla emilii-popii	P?				
2253	Centaurea jankae	P?				
2079	Moehringia jankae	V	A	A	A	A
2236	Campanula romanica	R	A	A	A	A
2327	Himantoglossum caprinum	R	A	B	C	B



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Alte specii importante de floră și faună

<i>Cat.</i>	<i>Specie</i>	<i>Populație</i>	<i>Motiv</i>
P	<i>Achillea clypeolata</i>	R	A
P	<i>Agropyron cristatum</i> ssp. <i>brandzae</i>	P	C
P	<i>Asparagus verticillatus</i>	C	A
P	<i>Astragalus ponticus</i>	R	A
P	<i>Celtis glabrata</i>	V	A
P	<i>Corydalis solida</i> ssp. <i>slivenensis</i>	C	A
P	<i>Crocus flavus</i>	R	A
P	<i>Fritillaria orientalis</i>	V	A
P	<i>Gagea szovitsii</i>	R	A
P	<i>Globularia bisnagarica</i>	V	A
P	<i>Gymnospermium altaicum</i>	R	A
P	<i>Lactuca viminea</i>	R	A
P	<i>Limodorum abortivum</i>	V	A
P	<i>Mercurialis ovata</i>	C	A
P	<i>Myrrhoides nodosa</i>	C	A
P	<i>Neottia nidus-avis</i>	V	A
P	<i>Orchis morio</i>	R	A
P	<i>Paeonia peregrina</i>	C	A
P	<i>Paliurus spina-christi</i>	V	A
P	<i>Pimpinella tragium</i> ssp. <i>lithophila</i>	C	A
P	<i>Platanthera chlorantha</i>	R	A
P	<i>Salvia aethiopsis</i>	R	A
P	<i>Scorzonera mollis</i>	R	A
P	<i>Silene compacta</i>	R	A
P	<i>Stachys angustifolia</i>	R	A
P	<i>Thymus zygioides</i>	C	A
P	<i>Achillea ochroleuca</i>	R	A
P	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	R	A
P	<i>Asphodeline lutea</i>	V	A
P	<i>P Asyneuma anthericoides</i>	V	A
P	<i>Cephalanthera rubra</i>	R	A
P	<i>Crocus chrysanthus</i>	R	A
P	<i>Dianthus nardiformis</i>	R	C
P	<i>Gagea bulbifera</i>	V	A
P	<i>Galanthus plicatus</i>	R	A
P	<i>Goniolimon collinum</i>	R	A
P	<i>Himantoglossum hircinum</i>	V	A
P	<i>Lathyrus pannonicus</i>	R	A
P	<i>Lunaria annua</i> ssp. <i>pachyrhiza</i>	V	A
P	<i>Muscari neglectum</i>	C	A
P	<i>Nectaroscordum siculum</i> ssp. <i>bulgaricum</i>	C	A
P	<i>Ononis pusilla</i>	R	A
P	<i>Ornithogalum amphibolum</i>	R	A
P	<i>Paeonia tenuifolia</i>	V	A
P	<i>Paronychia cephalotes</i>	R	A



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067

e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



P	Piptatherum virescens	C	A
P	Rumex tuberosus	C	A
P	Satureja coerulea	R	A
P	Scutellaria orientalis	R	A
P	Spiraea hypericifolia	R	A
P	Tanacetum millefolium	C	A
P	Veratrum nigrum	R	A



Fig.6 - Pozitionarea carierei fata de siturile Natura 2000



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



2.4. Distribuția habitatelor de interes conservativ în perimetrul monitorizat

Raportând proiectul monitorizat la distribuția habitatelor de interes conservativ la nivel european pentru care a fost declarată aria protejată de interes european ROSCI0201 „Podișul Nord Dobrogean” au rezultat următoarele concluzii pe fiecare tip de habitat în parte:

<i>Cod</i>	<i>Denumire habitat</i>	<i>Concluzii</i>
8230	Comunități pioniere din Sedo-Scleranthion sau din Sedo albi-Veronicion dilleni pe stâncării silicioase	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu. Absența acestuia este justificată de faptul că în zonă nu există stațiunea specifică (stâncării silicioase).
40C0*	Tufărișuri de foioase ponto-sarmatice	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu. Absența acestuia este justificată de faptul că în zonă nu există stațiunea specifică
91X0	Păduri dobrogene de fag	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu. În zona de studiu nu există nici un fel de habitat forestier, iar habitatul cu fag dobrogean este localizat doar în Rezervația Valea Fagilor situată la aproximativ 55 de kilometri de amplasamentul proiectului monitorizat.
62C0*	Steppe ponto-sarmatice	Acest tip de habitat a fost identificat în zona de studiu dar se află într-o stare avansată de degradare datorită suprapășunatului și a stratului subțire de sol.
8310	Peșteri în care accesul publicului este interzis	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu.
91AA	Vegetație forestieră ponto-sarmatică cu stejar pufos	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu. În zona de studiu nu există nici un fel de habitat forestier.
9110*	Vegetație de silvostepă eurosiberiană cu Quercus spp.	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu. În zona de studiu nu există nici un fel de habitat forestier.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



91M0	Păduri balcano-panonice de cer și gorun	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu. În zona de studiu nu există nici un fel de habitat forestier.
91Y0	Păduri dacice de stejar și carpen	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu. În zona de studiu nu există nici un fel de habitat forestier.
92A0	Zăvoaie cu Salix alba și Populus alba	Acest tip de habitat nu a fost identificat în zona de studiu. Absența acestuia este justificată de faptul că în zonă nu există stațiunea specifică.

Explicația lipsei habitatelor și speciilor prioritare de interes conservativ din zona proiectului monitorizat este influențată de lipsa precipitațiilor din perioada anotimpurilor calduroase , stratul superficial de sol vegetal , activitatea antropică intensă care există în zonă prin pășunatul intensiv și nu în ultimul rând cultivarea intensivă a terenurilor aflate la limita de vecinătate prin intermediul agriculturii convenționale.

Raportând proiectul monitorizat la distribuția speciilor de interes conservativ la nivel european pentru care a fost declarată aria protejată de interes european ROSCI0201 „Podișul Nord Dobrogean” au rezultat următoarele concluzii pe fiecare specie în parte:

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

Cod	Specie	Concluzii
1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului monitorizat specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă este foarte mică având în vedere că nu există habitatele caracteristice speciei.
1335	<i>Spermophilus citellus</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului monitorizat specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Această specie a fost identificată (10 exemplare) la aproximativ 2 km sud de amplasamentul exploatarei de carieră, respectiv pe versantul sud-estic al Dealului Cazu Mare, versant opus carierei. Distanța la care a fost identificată îi asigură un perimetru de protecție suficient pentru o bună conservare și pentru a nu fi pusă în pericol de activitatea utilajelor care activează în perimetrul carierei.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



2021	<i>Sicista subtilis</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului monitorizat specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Există probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă având în vedere că există habitatele caracteristice speciei.
2609	<i>Mesocricetus newtoni</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului monitorizat specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Există probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă având în vedere că există habitatele caracteristice speciei.
2633	<i>Mustela eversmannii</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului monitorizat specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Există probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă având în vedere că există habitatele caracteristice speciei.
2635	Vormela peregusna	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului monitorizat specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Există probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă având în vedere că există habitatele caracteristice speciei.

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

Cod	Specie	Concluzii
1188	<i>Bombina bombina</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului monitorizat specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă este nulă având în vedere că nu există nici habitatele caracteristice speciei.
1219	<i>Testudo graeca</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului monitorizat specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Această specie a fost identificată (2 exemplare adult, mascul și femela) la aproximativ 1,5 km sud-est de amplasamentul exploatării de carieră, respectiv pe versantul estic al Dealului Cazu Mare, versant opus carierei. Distanța la care a fost identificată îi asigură un perimetru de protecție suficient pentru o bună conservare și pentru a nu fi pusă în pericol de activitatea utilajelor care activează în perimetrul carierei.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



1279	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului monitorizat specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă este foarte mică având în vedere că nu există nici habitatele caracteristice speciei.
------	------------------------------	---

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

Cod	Specie	Concluzii
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului monitorizat specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă este nulă având în vedere că nu există habitatele caracteristice speciei.
1089	<i>Morimus funereus</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului monitorizat specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă este nulă având în vedere că nu există habitatele caracteristice speciei.
1060	<i>Lycaena dispar</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului monitorizat specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă este nulă având în vedere că nu există habitatele caracteristice speciei.
4011	<i>Bolbelasmus unicornis</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului monitorizat specia nu a fost identificată ca fiind prezentă. Probabilitatea ca această să fie prezentă în zonă este nulă având în vedere că nu există habitatele caracteristice speciei.

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

Cod	Specie	Concluzii
2125	<i>Potentilla emilii-popii</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului monitorizat specia nu a fost identificată ca fiind prezentă.
2253	<i>Centaurea jankae</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului monitorizat specia nu a fost identificată ca fiind prezentă.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



2079	<i>Moehringia jankae</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului monitorizat specia nu a fost identificată ca fiind prezentă.
2236	<i>Campanula romanica</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului monitorizat specia nu a fost identificată ca fiind prezentă.
2327	<i>Himantoglossum caprinum</i>	În decursul observațiilor efectuate în zona amplasamentului proiectului monitorizat specia nu a fost identificată ca fiind prezentă.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



2.5. Avifauna pe amplasament

Avand in vedere suprafata mica a perimetrului carierei (4 ha) , s-a ales un punct fix de monitorizare a avifaunei .



fig .6 – punct fix de observatie

Speciile identificate au fost :

Tabelul 1 al speciilor in migratia de primavara (20.03.2015 – 15.05.2015)

Specia	20.03.2015	25.03.2015	31.03.2015	05.04.2015	10.04.2015	13.04.2015	15.04.2015	16.04.2015	22.04.2015	26.04.2015	28.04.2015	03.05.2015	05.05.2015	07.05.2015	09.05.2015	15.05.2015
<i>Accipiter nisus</i>					1		1				1	2	1		1	
<i>Alauda arvensis</i>	38	4	14	38	11	45	16	45	10	22	25	34	31	29	46	16
<i>Anser albifrons</i>											3					
<i>Anser anser</i>																
<i>Anser erythropus</i>																
<i>Anthus campestris</i>		3	3	1	2	8	1	8	4	11	3	6	7	6	8	
<i>Ardea cinerea</i>				3												
<i>Athene noctua</i>													1		1	
<i>Burhinus oedicnemus</i>										3						
<i>Buteo buteo</i>						3		2								
<i>Buteo lagopus</i>																
<i>Buteo rufinus</i>		4	8			4		4		5		2	3	2	1	



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Buteo vulpinus					1		2		1		1	3	2	5	2	
Carduelis cannabina	8	18	17		3	3	5	4	5	12	4	5	7	12	9	
Carduelis carduelis					6	5	2	5	2	4	5	9	17	15	13	5
Carduelis chloris				12	1				1		2	3	5	6		
Clandrella brachydactyla										11				3	2	
Ciconia ciconia		6	26		6		8		4		4	2	1			
Circus aeruginosus		4	4		2	4	1	3	2	5	1	2	2	1	2	
Circus cyaneus																
Circus macrourus				2												
Circus pygargus																
Columba livia	12															
Corvus cornix	2	4	7		6	2	8	5	3	15	4	5	11	7	12	16
Corvus frugilegus	26	68	72	2	3	10	7	10	9	27	11	25	33	48	31	
Corvus monedula	21	42	46		2	21	4	24	3	38	4	18	16	28	24	
Coturnix coturnix														5	15	
Erithacus rubecula													2		1	
Delichon urbica													5		3	
Dendrocopos major																
Falco tinnunculus	4	1	3	2	1	2	3	4	4	2	4	5	4	3	3	5
Fringilla coelebs					6		8		9		10	11	7	9		
Galerida cristata	7	14	13	1	17	8	12	8	13	13	11	18	14	19	27	
Hirundo rustica					8	11	11	11	5		5	7	16	14	21	
Larus cachinnans					2		1		2		2	12	23	14	11	
Larus ridibundus					1		1		1		2	5	7	11		
Melanocorypha calandra	16	15	23	8	12	25	9	32	10	18	10	29	36	27	33	18
Miliaria calandra					7	11	5	11	10	11	10	12	13	21	23	18
Motacilla alba				14	2	5	1	5	5	3	7	9	8	7	14	
Motacilla flava									1		1	3	5			15
Oenanthe oenanthe		5	7	6		4		4		17					2	
Passer domesticus	21	21	21		11	14	14	14	15	10	21	31	25	36	28	
Passer montanus	47	12	28		10	8	7	8	10	18	11	18	27	25	36	
Parus caeruleus																
Parus major													1		6	
Pelecanus onocrotalus																21
Perdix perdix						5		8							7	
Phasianus colchicus									2		1	2		2	4	



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Phylloscopus collybita																
Pica pica	4	5	5			4		5		4	1	3	4	6	5	10
Saxicola rubetra				2						4						
Streptopelia decaocto	4	8	11		2	4	1	4	2	15	2	4	7	5	8	
Sturnus vulgaris		15 0	18 5	62	3	20	18	47	17	156	12	16	15	31	19	
Sylvia communis															1	
Turdus pilaris																
Upupa epops													1	1	2	

Tabelul 2 al speciilor păsări oaspeții de vara (16.05.2015 – 16.08.2015)

Specie	16.05.2015	21.05.2015	22.05.2015	23.05.2015	02.06.2015	03.06.2015	07.06.2015	08.06.2015	19.06.2015	20.06.2015	05.07.2015	19.07.2015	03.08.2015	16.08.2015
<i>Accipiter nisus</i>					1			1		1			2	1
<i>Alauda arvensis</i>	16	52	48	43	50	46	53	48	41	45	38	42	35	49
<i>Anthus campestris</i>		11	9	10	12	7	11	9	15	13	10	8	7	18
Athene noctua					1				1			1		
<i>Buteo rufinus</i>		1	2	3	2	1	3	3	2	3	1	2	2	3
<i>Buteo vulpinus</i>			1	2	1		1	1		1	2	1	2	3
<i>Carduelis cannabina</i>		11	15	12		18	10	7	14	6	4	8	7	12
<i>Carduelis carduelis</i>	5	6	10	17	8	5	11	21	16	8	13	17	9	24
<i>Carduelis chloris</i>		1	2	1	3	4	2	3		2	4	3	5	4
Clandrella brachydactyla		1	4	3	4	5	5	4	5	7	6	5	4	2
<i>Ciconia ciconia</i>			1			1					1			2
<i>Circus aeruginosus</i>			1	1				1			1		2	4
<i>Coracias garrulus</i>			2	1	3	2	4	3	5	4	4	3	4	6
<i>Corvus cornix</i>	16	10	7	6	9	11	7	8	8	6	9	12	10	7
<i>Corvus frugilegus</i>		42	30	48	41	59	64	56	39	71	48	56	31	42
<i>Corvus monedula</i>		49	27	32	53	36	31	47	23	55	19	34	28	44
<i>Coturnix coturnix</i>		17	21	19	13	16	9	12	15	12	16	22	25	
Emberiza hortulana			1		2	1	1		2	1	1	3	4	
Erithacus rubecula		1		1		1		1	1	1		1		2



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Delichon urbica		2		6	8		5	7	2		15	22		27
<i>Falco tinnunculus</i>	5	6	5	3	4	5	4	3	4	4	5	3	4	5
<i>Falco vespertinus</i>				3	7		2		4				2	8
<i>Fringilla coelebs</i>			3	4		5	7	3		6	4		8	15
<i>Galerida cristata</i>		22	26	20	23	21	25	22	28	24	27	21	17	32
<i>Hirundo rustica</i>		19	24	27	22	25	28	21	29	34	31	37	35	41
<i>Lanius collurio</i>			3	5	8	6	7	9	6	8	8	7	5	6
Lanius minor				1	3	2	5	4	3	5	4	6	5	4
<i>Larus cachinnans</i>		18	16	23	14	19	15		18	7	12	16	10	17
Larus ridibundus		14	6	12		3			8	11	5	7	14	9
<i>Melanocorypha calandra</i>	18	36	41	38	35	43	47	36	45	31	35	39	28	36
<i>Merops apiaster</i>		5	12	8	5		4	9	5	3	7		14	29
<i>Miliaria calandra</i>	18	20	16	19	25	24	29	23	27	22	31	28	36	43
<i>Motacilla alba</i>		9	12	15	8	10	13	11	15	12	7	6	9	18
<i>Motacilla flava</i>	15										2	4	3	7
Muscicapa striata		2		1					1				1	3
<i>Oenanthe oenanthe</i>		4	3	5	4	4	6	5	5	4	6	5	4	5
<i>Passer domesticus</i>		36	31	29	24	37	41	45	39	34	53	47	42	44
<i>Passer montanus</i>		28	23	31	35	29	26	32	28	23	29	24	30	27
Parus major			5	4	6		3	5	4	3		2	4	
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	21													
<i>Perdix perdix</i>		10	6	12	15	9	14	8	7	5	9	6	11	
<i>Phasianus colchicus</i>			3	4	4	2		1	3	4	1		2	3
Phylloscopus collybita			2	1		1			1	1			1	
<i>Pica pica</i>	10	3	7	5	4	4	3	5	4	6	5	5	6	7
<i>Saxicola rubetra</i>		3	1	1	2	3		2	1			1	2	5
Streptopelia decaocto		11	6	7	9	6	8	7	8	8	6	9	7	8
<i>Sturnus vulgaris</i>		25	28	23	36	27	22	26	15	21	30	17	24	22
Sylvia communis		2		3	1	2		1	1	2		1	1	
<i>Upupa epops</i>		1		2		1	1	3	2		3	4	2	5



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Tabelul 3 al speciilor in migratia de toamna (20.08.2015 – 15.10.2015)

	01.09.2015	03.09.2015	07.09.2015	11.09.2015	18.09.2015	24.09.2015	25.09.2015	29.09.2015	03.10.2015	09.10.2015	14.10.2015
Denumire științifică											
<i>Accipiter brevipes</i>									4		
<i>Accipiter gentilis</i>			1								
<i>Accipiter nisus</i>	1	1			1		6	2		3	2
<i>Alauda arvensis</i>	15	8	8	7	5	15	5	8	17	11	10
<i>Anthus campestris</i>	3	6		3	4	7			6	5	4
<i>Anthus pratensis</i>						2	3	6			
<i>Anthus trivialis</i>							3				
<i>Aquila pennata</i>			2			2			3	1	
<i>Aquila pomarina</i>	1			3		12	6	2			3
<i>Buteo buteo</i>	3	2	2	2	3	11	7	4	7	4	5
<i>Buteo rufinus</i>		1	1	2	2		2	1	2		1
<i>Buteo vulpinus</i>									12	2	
<i>Carduelis cannabina</i>					3	12		25	15	10	20
<i>Carduelis carduelis</i>		7		14	10	15	8			12	15
<i>Carduelis chloris</i>		3						10			
<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	7	15	6		15						
<i>Ciconia ciconia</i>				6	5	38					
<i>Ciconia nigra</i>			1								
<i>Circaetus gallicus</i>				1					2		
<i>Circus aeruginosus</i>			2		2	4	5		3	2	3
<i>Circus macrourus</i>								1	1		
<i>Circus pygargus</i>							1				
<i>Coracias garrulus</i>	2	2		2	1				2		
<i>Corvus cornix</i>		3	8	7							
<i>Corvus frugilegus</i>		10	3			25		150	25	15	6
<i>Corvus monedula</i>	9	9	5		5	14	20	15	14		
<i>Coturnix coturnix</i>	2	2	5	5	2			5	5		
<i>Cuculus canorus</i>	2			2	1						
<i>Falco subbuteo</i>											5
<i>Falco tinnunculus</i>	2	2	3	3	2	2		2	2	1	1
<i>Falco vespertinus</i>						34	24	12	9	5	2
<i>Galerida cristata</i>	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	5
<i>Hirundo rustica</i>	21			20	20	250	75	25	28	15	
<i>Lanius collurio</i>	6	4	6	3	5	3		5	2	2	5
<i>Larus cachinnans</i>	8	8	8		9						4



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



<i>Melanocorypha calandra</i>	6	6	6	7	9	36	35	17	15	5	15
Merops apiaster	20		12	20	22	140	45		15		
<i>Miliaria calandra</i>	8	8	5	6	7	5		3	9	5	5
Motacilla alba	4		2		6	5	12	3	3	2	3
Motacilla flava	6	3	3	4	20			8	5	3	
<i>Oenanthe isabellina</i>	3		2			7		2	5	5	4
Oenanthe oenanthe	8	10	6	4	6	6	15	4	8	4	6
<i>Passer montanus</i>	23	22	6	10	5	35	30	35	20	25	25
<i>Pelecanus onocrotalus</i>					7						
<i>Perdix perdix</i>	3	3	3		2		3	3	3	2	
<i>Pernis apivorus</i>	2	1	1		1	9		3			
Phasianus colchicus	3	5	3	2	2	3			4	6	3
<i>Pica pica</i>		3	3	5	6	5	7	5	6	6	7
Riparia riparia		7		15							
Saxicola rubetra	2		2	2		3	5				
Saxicola torquatus	1	3			3		2	3	5	2	5
<i>Sturnus vulgaris</i>	21	15	10	45		40	40	35	20	21	15
Upupa epops	5	7	7	4	5		3		2	1	

Tabelul 4 al speciilor păsări oaspeții de iarnă

Specie	07.01.2016	20.01.2016	27.01.2016	02.02.2016	11.02.2016	13.02.2016	21.02.2016	26.02.2016	02.03.2016	04.03.2016	09.03.2016	04.11.2015	07.11.2015	16.11.2015	30.11.2015	03.12.2015	12.12.2015	14.12.2015	22.12.2015	29.12.2015
<i>Accipiter nisus</i>				6			1					7								2
<i>Anser anser</i>				187	87															
Alauda arvensis				17			4		36		23			30						
<i>Anser albifrons</i>	9	15	21	240	680	150	25		42		12			280		25		65		
<i>Anser anser</i>	48	24	28	48			45	420	63		21	58		126						
<i>Anser erythropus</i>	10	8	14	128			17		27		7									
<i>Anthus pratensis</i>																2				
<i>Ardea cinerea</i>												4								
<i>Branta ruficollis</i>														26						
Buteo buteo	1	3	3	7	9	4	2	4	2		2	6		2	7			3	5	3
<i>Buteo lagopus</i>	2	2	2	2		5	2		2		1						5	5	2	5
<i>Buteo rufinus</i>	3	1	1	6	6	3	1	3	2		2	4		1	5	8	4		2	4
Buteo vulpinus	1	1	2				2		3		1									
Carduelis cannabina	2	2	2	21	13	15	2	16	2		3	11		24		22	35	36		31
Carduelis carduelis	2	3	3	19	11	12	4	24	4	4	4	17		21	24			55		47
Carduelis chloris	4	4	32	4		6	6	4	5		5	8					30			



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Carduelis spinus																				5
Circus aeruginosus	2	2		2		2	1	4	4		2	2		2		4				1
Circus cyaneus	2	2	3	2		2	2	3	4		4		2	3					3	2
Circus macrourus												1								
Circus pygargus	3	2	3	3		2	1	2	3		2	2		4						
Columba livia										8		38		18						
Columba palumbus																			230	0
Corvus corax																				
Corvus cornix	11	8	10	12	185	8	4	8	8	9	6	8	85	7			29	67		15
Corvus frugilegus	28	51	37	92	246	85	28	46	31	47	24	67	43	61					285	85
Corvus monedula	8	17	8	47	38	40	5	38	7	23	7	23		75						
Cygnus cygnus														36						
Emberiza citrinella																		12	56	70
Emberiza schoeniclus																		23	4	6
Erithacus rubecula	2	2	2	3	3	3	4	5	8		8									
Cygnus olor																				28
Dendrocoptes major				3		2			2					2						
Falco columbarius																7				1
Falco peregrinus																5				4
Falco tinnunculus	4	4	8	4		8	2	3	2		2	5		4	1		3	4	4	7
Fringilla coelebs	4	3	3	11	8	10	8	15	7		6	17	17	9				5		10
Galerida cristata	4	4	5	15	11	10	5	21	8	8	8	18		19						11
Garrulus glandarius													7							
Lanius excubitor																		3		1
Larus canus														5						
Larus cachinnans	6	5	5	9		5		5	12		8	21		16						27
Larus fuscus													2							
Larus ridibundus												45		19						
Melanocorypha calandra					13			3				17		6	18	12		21	340	19
Miliaria calandra			2	10	2	8	4	11	2		2	4		12			10	34		
Motacilla alba																				
Passer domesticus	11	8	7	24	58	35	14	235	12	45	10	25		35						
Passer montanus	43	31	19	32	31	20	28	125	26		47	37		21				28		38
Parus caeruleus				7		2	4	5	4		4									
Parus major	4	3	1	9	15	11	4	11	6		6									
Perdix perdix														4		12				14
Phalacrocorax carbo														6						
Phasianus colchicus	4	2	11	2		6		6	8		5	3		2						3



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Phoenicurus ochruros																				1
Pica pica	11	17	13	25	4	10	8	7	8		8	17	27	8		2	8	7		12
Streptopelia decaocto	2	3	4	12	25	18	6	8	7	4	7	46		24						
Sturnus vulgaris	28	18	37	350	76	870	154	580	65	76	87	24	56		380	540	321			386
Turdus pilaris	4	4	6	7			9	6	3	6		4	3		14			27		

Activitatea din cariera nu prezinta un „pericol” pentru speciile de pasari identificate in timpul monitorizarii , avand in vedere metoda de exploatare utilizata (abatere manuala) .



fig .7 –exploatare manuala a rocii utile



Fig. 8 – exemplar de Buteo buteo identificat in zbor



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

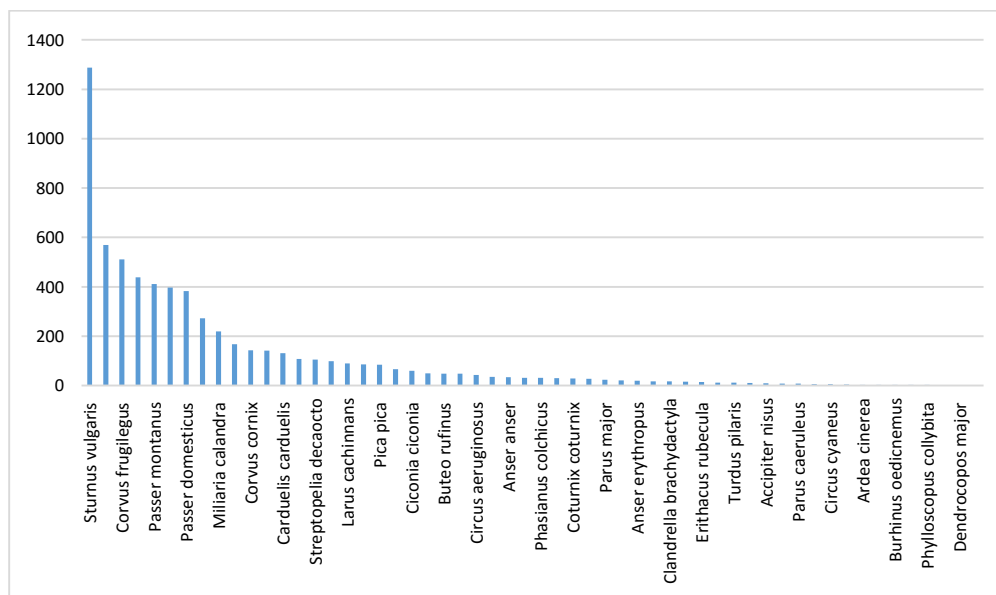


2.5.1. EVALUAREA STATISTICA A DATELOR

2.5.1.1. Abundența (A)

Reprezintă numărul total al indivizilor unei specii dintr-o anumită zonă. Acest indicator se exprimă în valoare absolută, servind la calcularea altor tipuri de indici. În funcție de abundență, speciile pot fi *rare*, *relativ comune*, *abundente*, *foarte abundente*. Abundența se poate reprezenta grafic foarte sugestiv, pe abscisă se trece numărul de exemplare iar pe ordonată speciile. În general, în orice biocenoză există mult mai puține specii abundente decât specii foarte rare.

Migratia de primavara



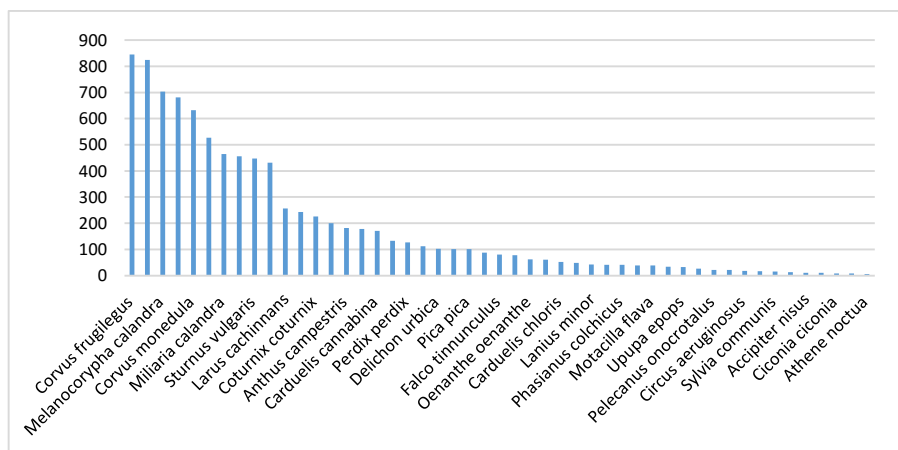
Din cele 56 specii identificate în migrația de primăvară cele mai abundente sunt *Sturnus vulgaris*, *Corvus frugilegus*, *Passer montanus*, *Passer domesticus* urmate de *Miliaria calandra*. Rare sunt *Burhinus oediconemus*, *Phylloscopus collybita* și *Dendrocopos major*.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

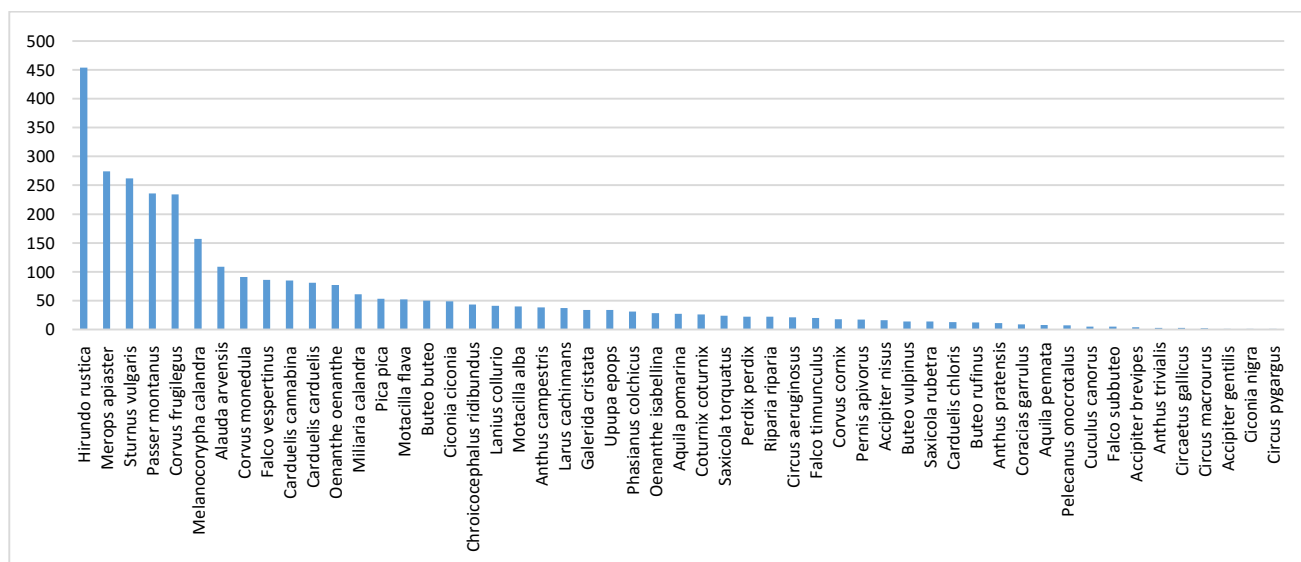


Pasari cuibaritoare



Din cele 49 specii identificate in perioada de vara cele mai abundente sunt Sturnus vulgaris, Alauda arvensis, Melaocorypha calandra si Passer domesticus .

Migratia de toamna



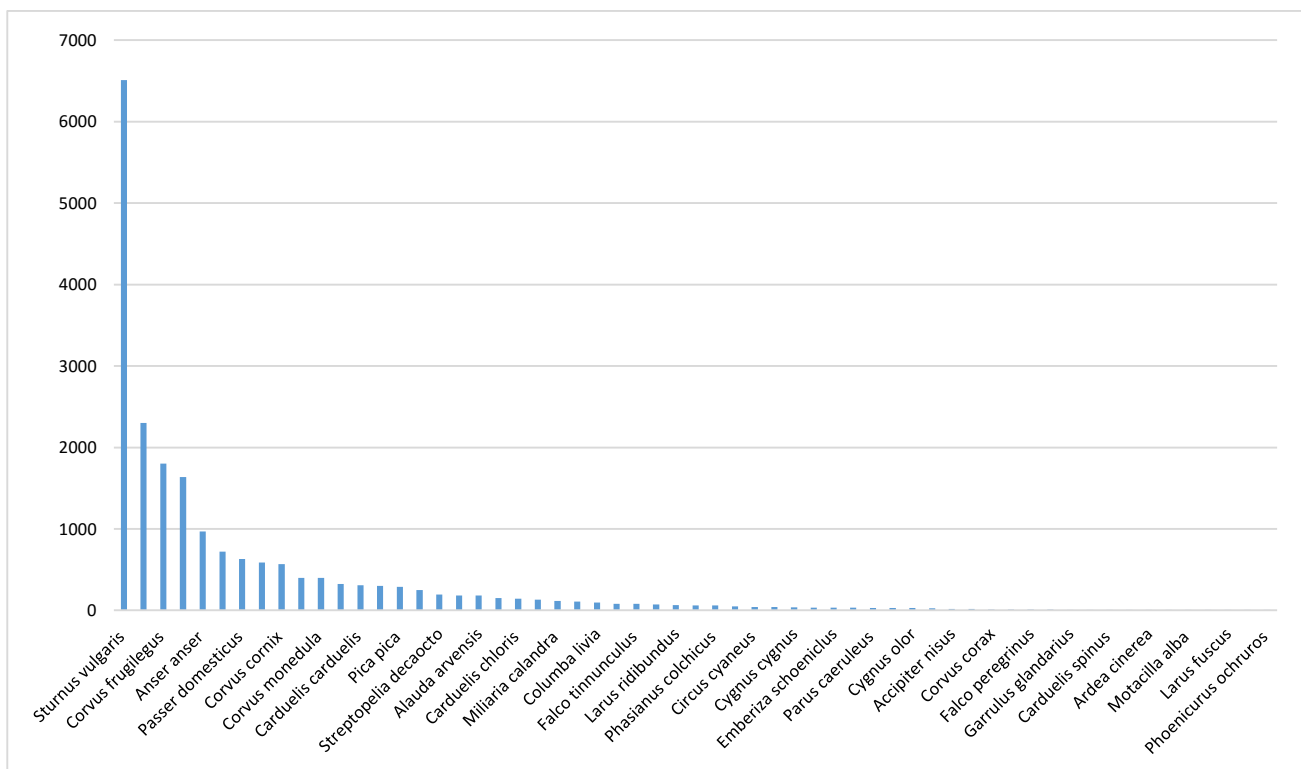
S-au identificat 53 de specii in perioada migratiei de toamna , dintre acestea cea mai abundenta este Hirundo rustica, Merops apiaster , Sturnus vulgaris urmata de Passer montanus, Corvus frugilegus .





Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Specii de iarna



In perioada de iarna s-au identificat 59 specii de pasari , cele mai abundente fiind Sturnus vulgaris si Corvus frugilegus , urmate de Anser anser , Passer domesticus si Corvus cornix.

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis J36/436/2007 CUI RO 22244774 Telefon/fax : 0340-104.067 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro</p>	
---	---	---

2.5.1.2. Dominanța (D)

Acest indicator este folosit în cazul când probele prelevate sunt calitative (caz în care se folosește estimarea vizuală) sau se calculează pornind de la abundență. În fapt, dominanța exprimă așa-numita *abundență relativă* a unei specii, reprezentând raportul dintre efectivele unei specii și suma efectivelor celorlalte specii din aria studiată.

Formula de calcul a abundenței este următoarea:

$$D = \frac{\text{Nr. de indivizi ai speciei}}{\text{Nr. total de indivizi}} \times 100$$

Noțiunea de dominanță este relativ independentă de mijloacele de prelevare a probelor și reprezintă un indicator a productivității, arătând care este procentul fiecărei specii din totalul celor prezente într-o anumită biocenoză.

În funcție de valoarea procentului, speciile se împart în funcție de dominață în:

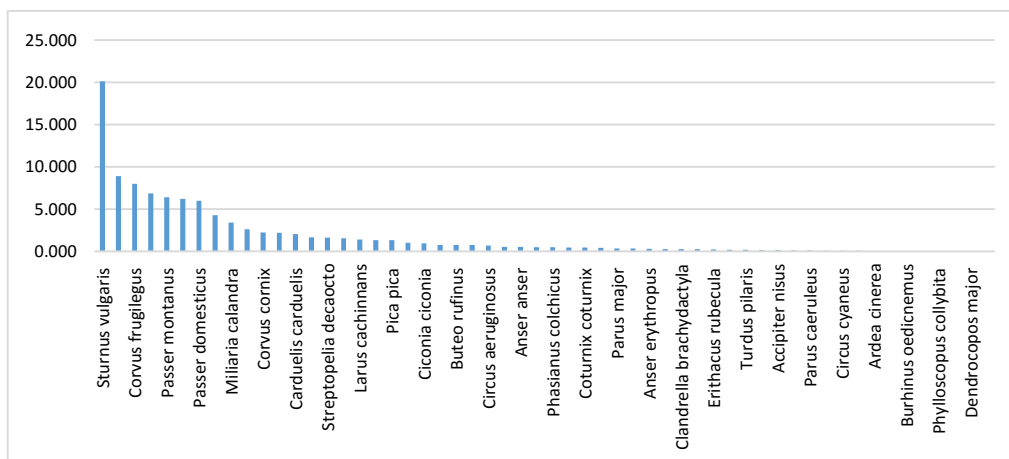
- D1 - specii *subrecedente*, când procentul este de sub 1,1 %;
- D2 - specii *recedente*, când procentul este cuprins între 1,2 - 2 %;
- D3 - specii *subdominante*, când procentul este cuprins între 2,1 - 5 %;
- D4 - specii *dominante*, când procentul este cuprins între 5,1 - 10 %;
- D5 - specii *eudominante*, când procentul este > 10,1 %.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



a) Migrația de primăvară



Din reprezentarea grafică reiese că din totalul de 56 specii identificate pe parcursul monitorizării din cadrul zonei de studiu avem următoarea distribuție:

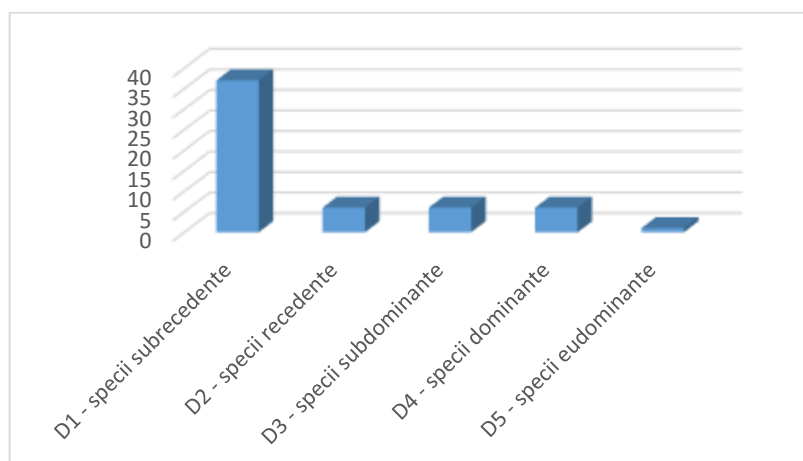
D1 - specii *subrecedente*: 37 specii;

D2 - specii *recedente*: 6 specii;

D3 - specii *subdominante*: 6 specii;

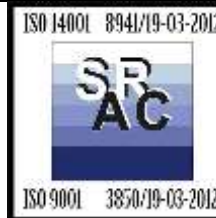
D4 - specii *dominante*: 6 specii;

D5 - specii *eudominante*: 1 specie.

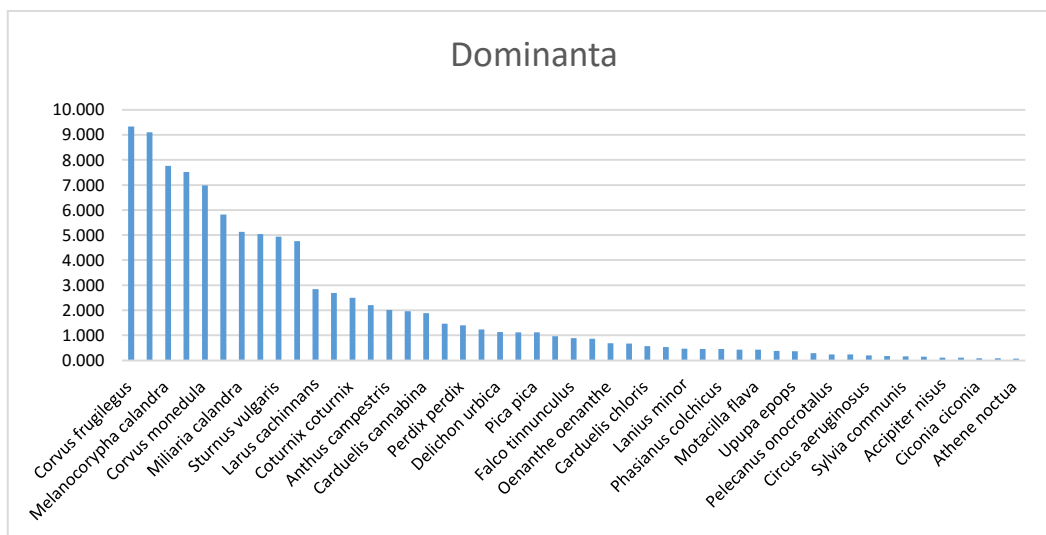




Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

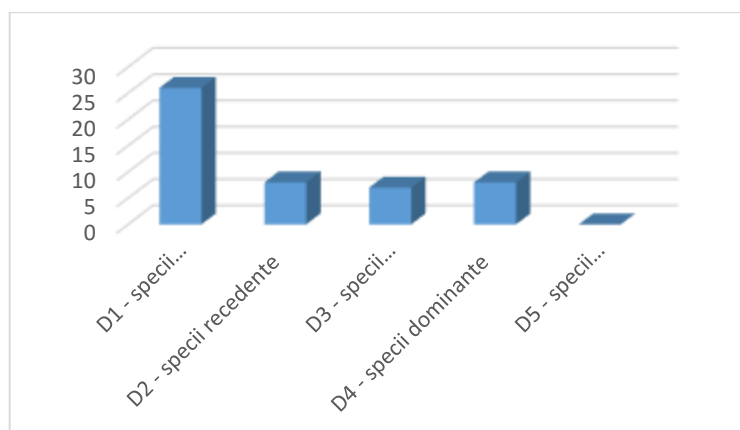


b) Pasari cuibaritoare



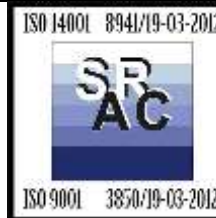
Din totalul celor 49 specii identificate dominanta este urmatoarea :

- D5 (specii eudominante) = 0
- D4 (specii dominante) = 8
- D3 (specii subdominante) = 7
- D2 (specii recedente) = 8
- D1 (specii subrecedente) = 26

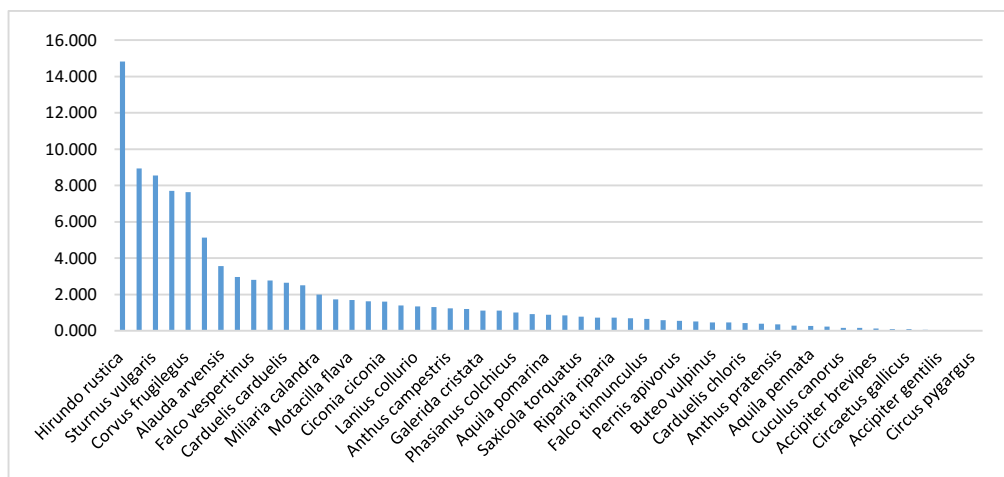




Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

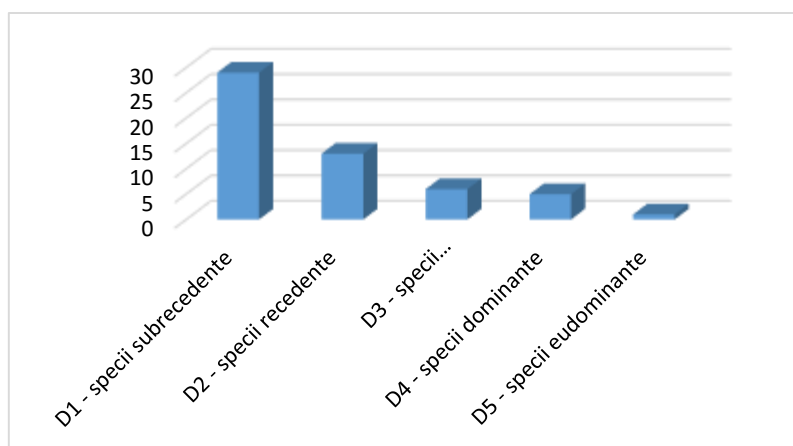


c) Migratia de toamna



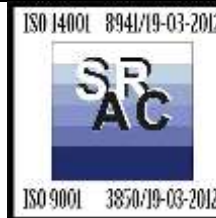
Cele 53 de specii identificate in cariera Baschioi au urmatoarea clasificare in functie de dominanta :

- D1 (specii subrecedente) = 29
- D2 (specii recedente) = 12
- D3 (specii subdominante) = 6
- D4 (specii dominante) = 5
- D5 (specii eudominante) = 1

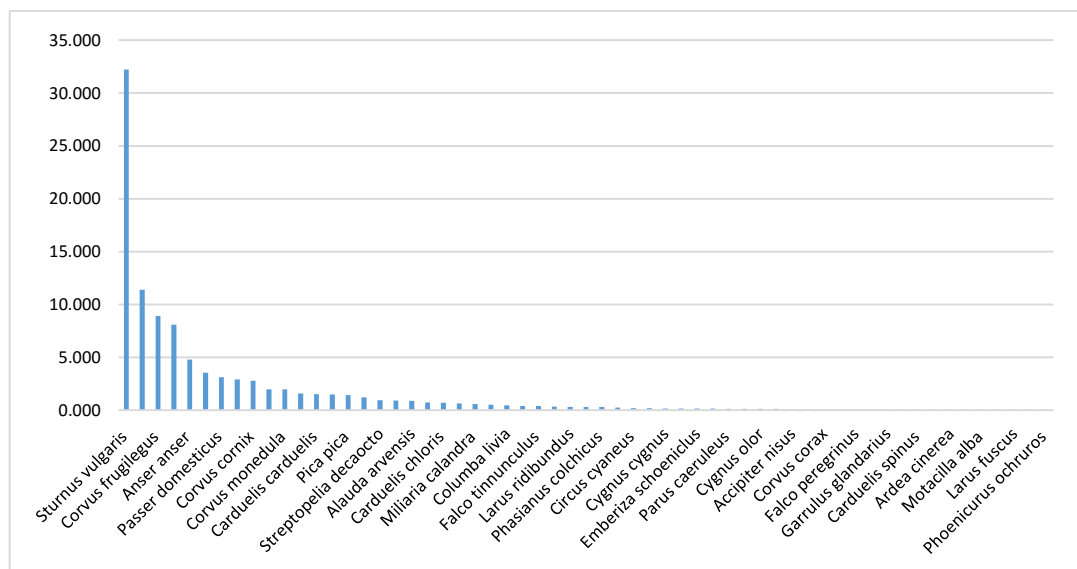




Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

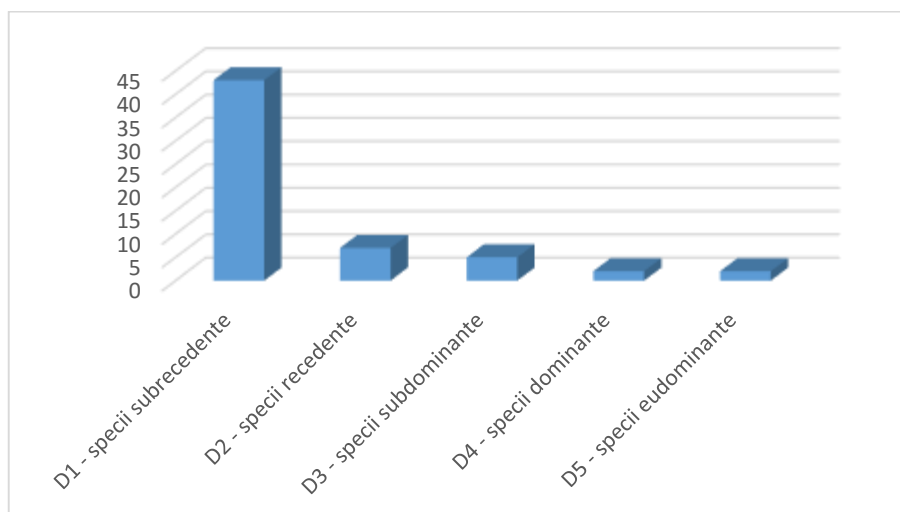




d) Specii de iarna



Dominanta speciilor identificate in perioada de iarna in cariera Baschioi clasifica cei 59 de indivizii monitorizati in :

- D1 (specii subrecedente) = 43
- D2 (specii recedente) = 7
- D3 (specii subdominante) = 5
- D4 (specii dominante) = 2
- D5 (specii eudominante) = 2



	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis J36/436/2007 CUI RO 22244774 Telefon/fax : 0340-104.067 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro</p>	
---	---	---

2.5.1.3. Constanța sau Frecvența (C, F)

Acest indicator exprimă continuitatea unei specii într-un anumit teritoriu. Este vorba de data aceasta de un indicator de tip structural, reprezentând raportul procentual dintre numărul de probe în care apare o anumită specie și numărul total de probe analizate.

Formula de calcul este următoarea:

$$C = \frac{\text{Nr. probelor cu specia A}}{\text{Nr. total de probe}} \times 100$$

În funcție de valoarea constanței în probe, speciile se pot împărți în următoarele categorii:

C1 - specii *accidentale* - prezente în 1 - 25 % din probe;

C2 - specii *accesorii*- prezente în 25,1 - 50 % din probe;

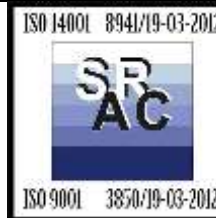
C3 - specii *constante* - prezente în 50,1 - 75 % din probe;

C4 - specii *euconstante* - prezente în 75,1 - 100 % din probe.

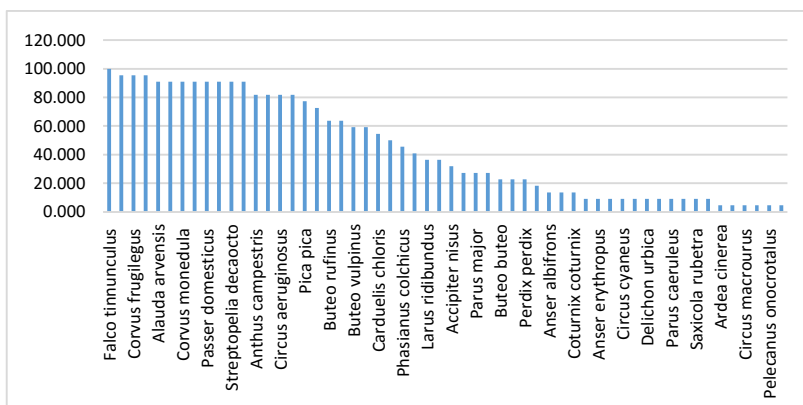
Pe lângă aceste categorii, se pot întâlni și alte variante de clasificare a speciilor în funcție de constanță. Astfel este cazul când speciile sunt împărțite în caracteristice de ordinul I, II sau III, ori în specii abundente (subîmpărțite la rândul lor în specii expansive, localizate și foarte localizate) și specii puțin abundente (care la rândul lor pot fi difuze, dispersate și puțin comune).



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

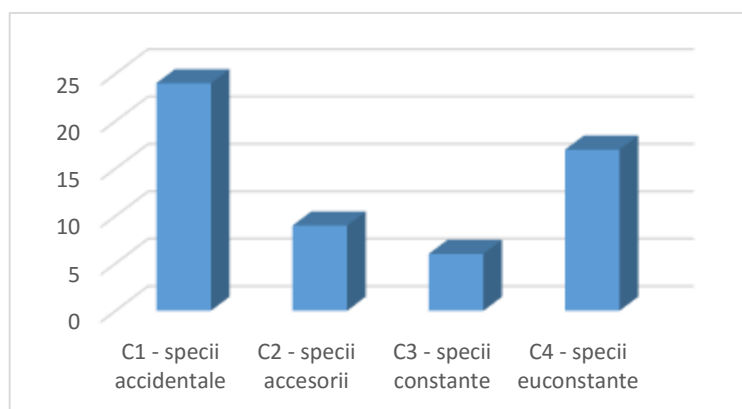


a) Migrația de primăvară



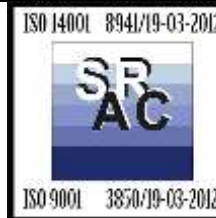
Din reprezentarea grafică reiese că din totalul de 56 specii identificate pe parcursul monitorizării din cadrul zonei de studiu avem următoarea distribuție:

- C1 - specii *subrecedente*: 24 specii;
- C2 - specii *recedente*: 9 specii;
- C3 - specii *subdominante*: 6 specii;
- C4- specii *dominante*: 17 specii;

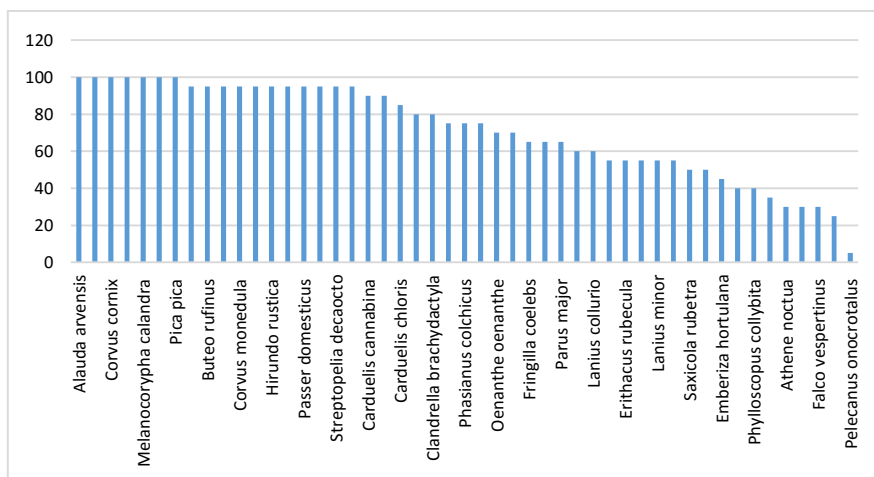




Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

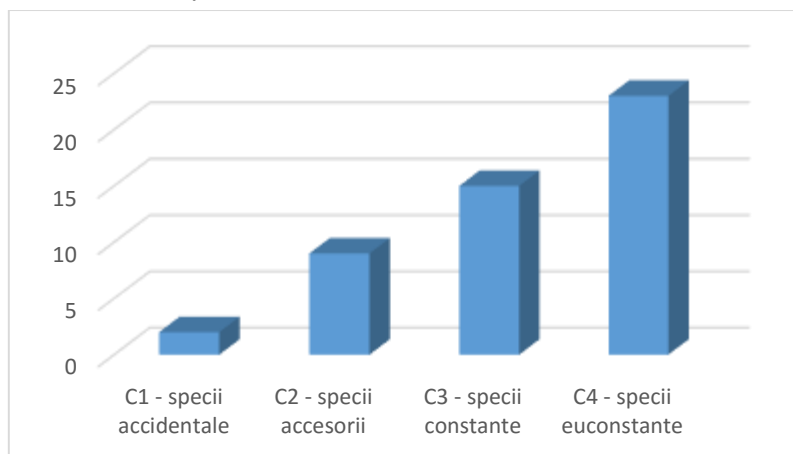


b) Pasari cuibaritoare



Din cele 49 specii identificate in perioada de cuibarit constanta a avut urmatoarea incadrare :

- C4 (specii euconstante) = 23
- C3 (specii constante) = 15
- C2 (specii accesorii) = 9
- C1 (specii accidentale) = 2

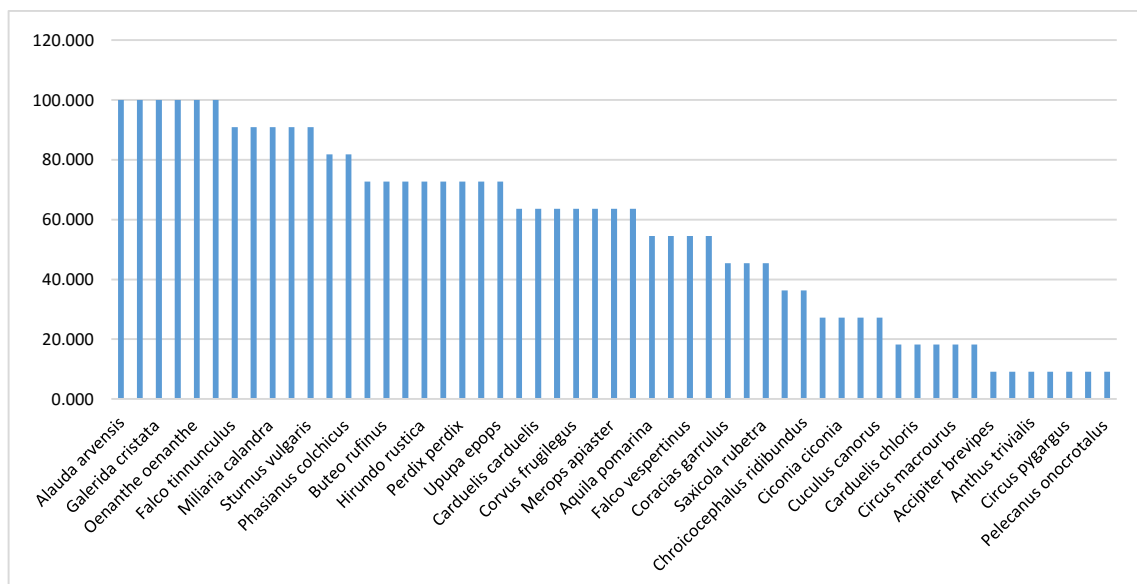




Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

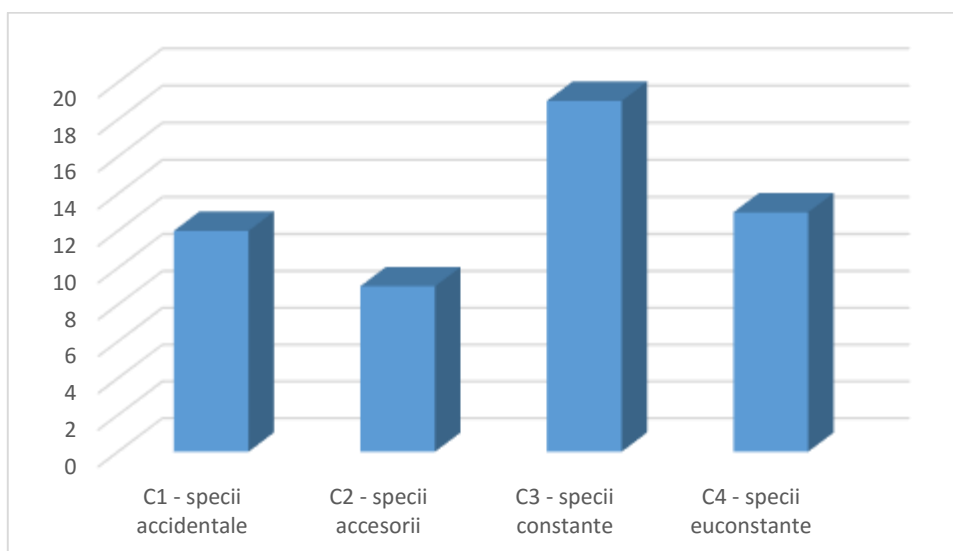


c) Migratia de toamna



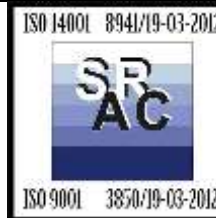
In functie de valoarea constantei , cele 53 specii identificate in perioada migratiei de toamna se clasifica in :

- C1 (specii accidentale) = 12
- C2 (specii accesorii) = 9
- C3 (specii constante) = 19
- C4 (specii euconstante) = 13

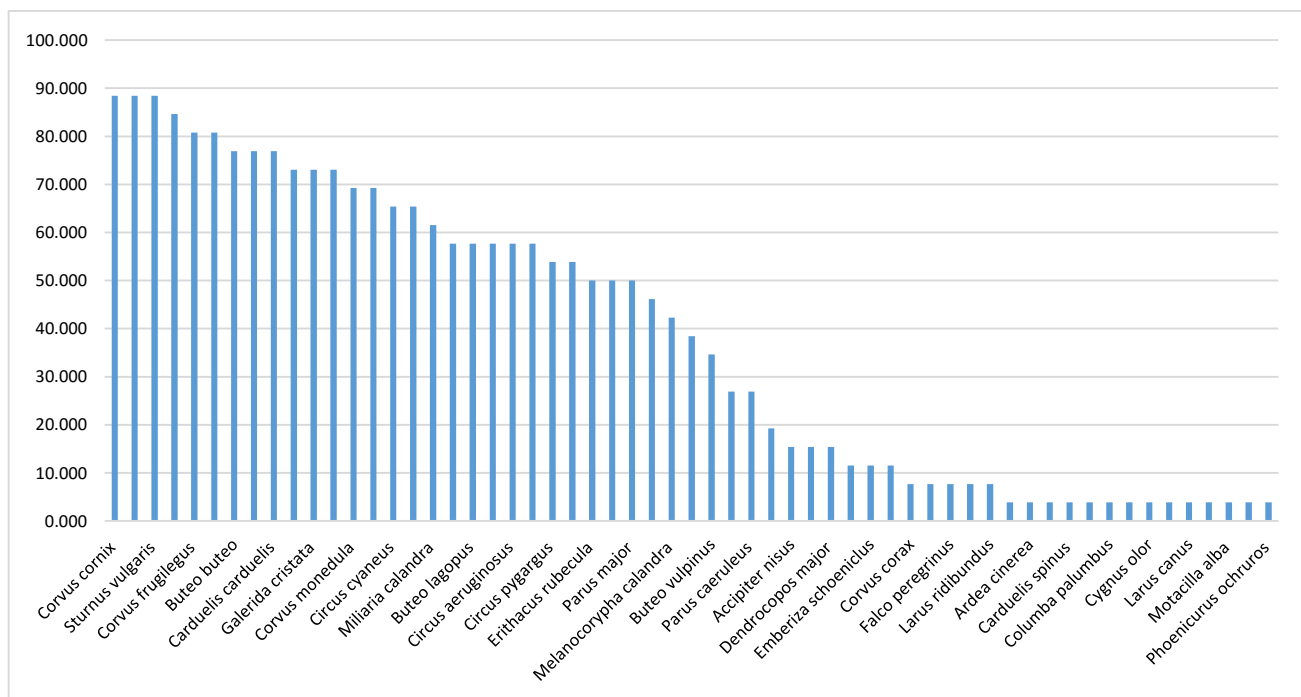




Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

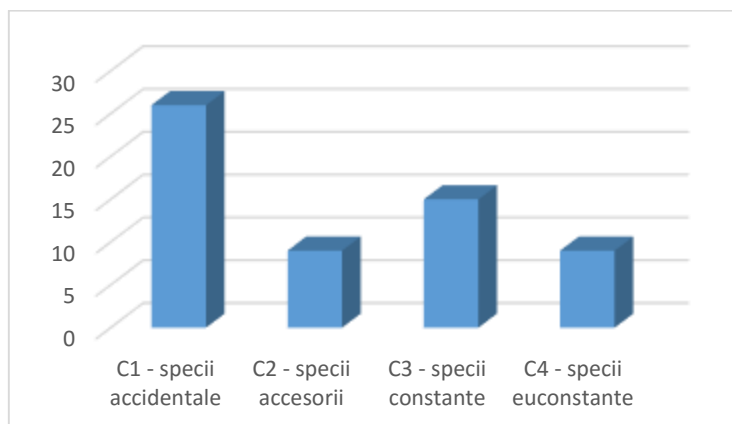


d) Specii de iarna



In functie de valoarea constantei, cele 59 specii identificate in perioada de iarna se clasifica in:

- C1 (specii accidentale) = 26
- C2 (specii accesorii) = 9
- C3 (specii constante) = 15
- C4 (specii euconstante) = 9 .

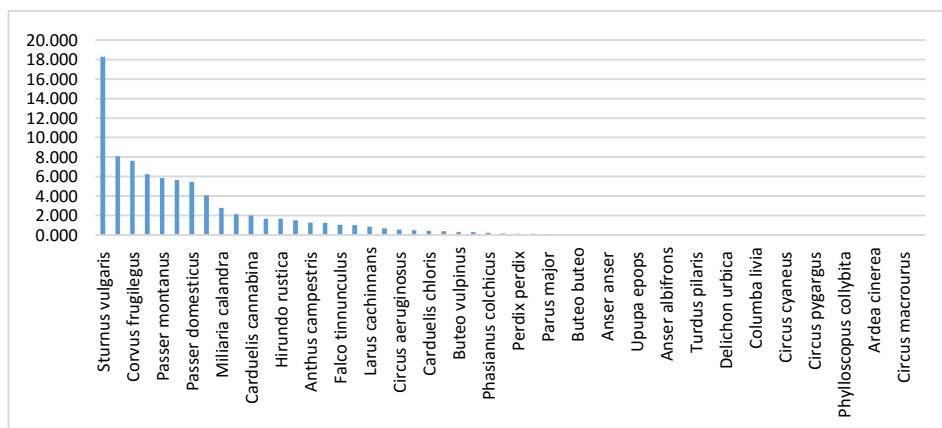




Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

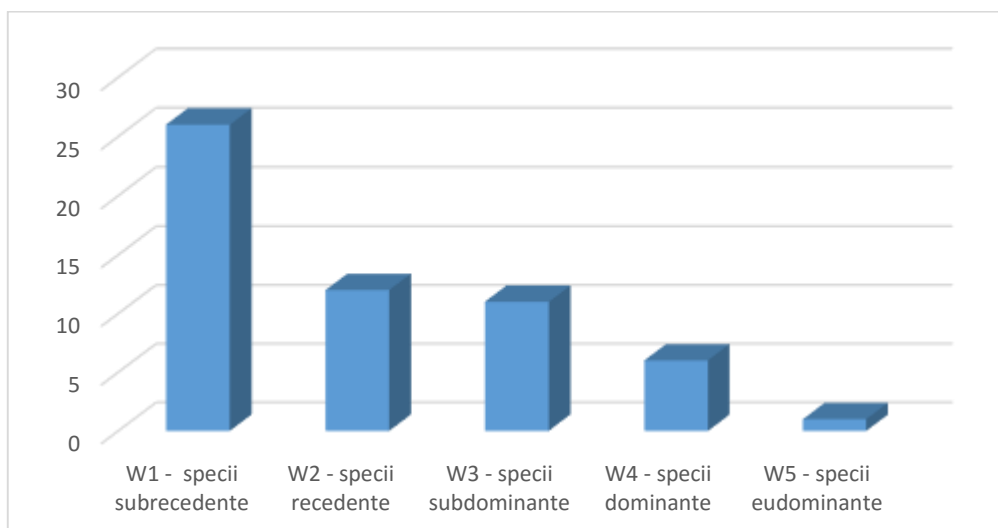


A) Migratia de primavara



Din reprezentarea grafică reiese că din totalul de 56 de specii identificate în cadrul zonei de studiu avem următoarea distribuție:

- W1 - specii subrecedente (accidentale) – 26 specii;
- W2 - specii recedente (accesorii) – 12 specii;
- W3 - specii subdominante (accesorii) – 11 specii;
- W4 - specii dominante (caracteristice) – 6 specii ;
- W5 - specii eudominante (caracteristice) – 1 specie

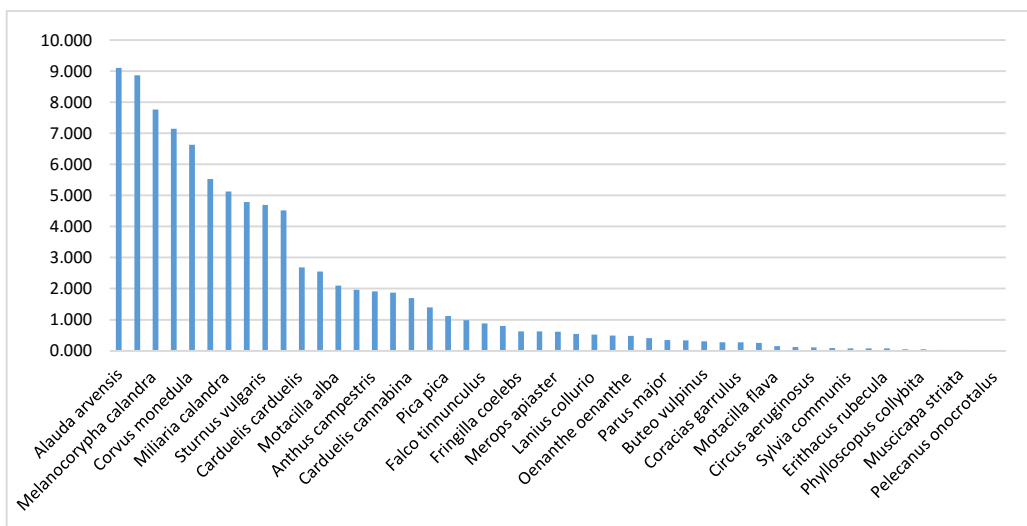




Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro

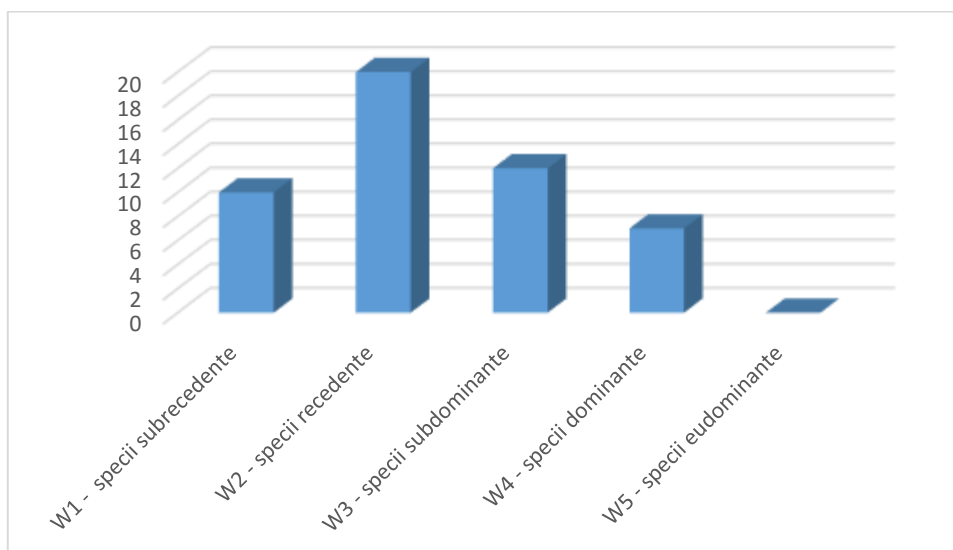


B) Pasari cuibaritoare



In urma identificarii a 40 specii in perioada de vara indicele Dzuba indica existenta in cariera Baschioi a :

- W5 (specii eudominante) = 0
- W4 (specii dominante) = 7
- W3 (specii subdominante) = 12
- W2 (specii recedente) = 20
- W1 (specii subrecedente) = 10

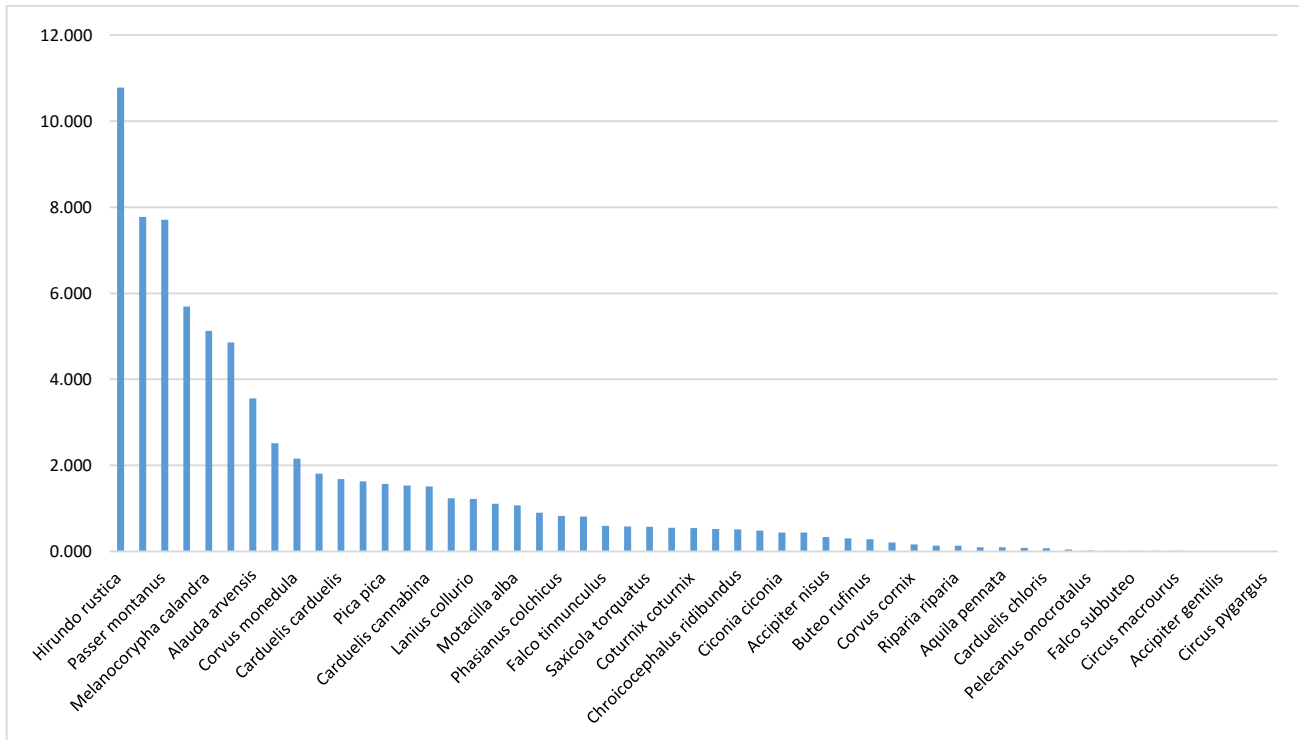




Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



C) Migratia de toamna

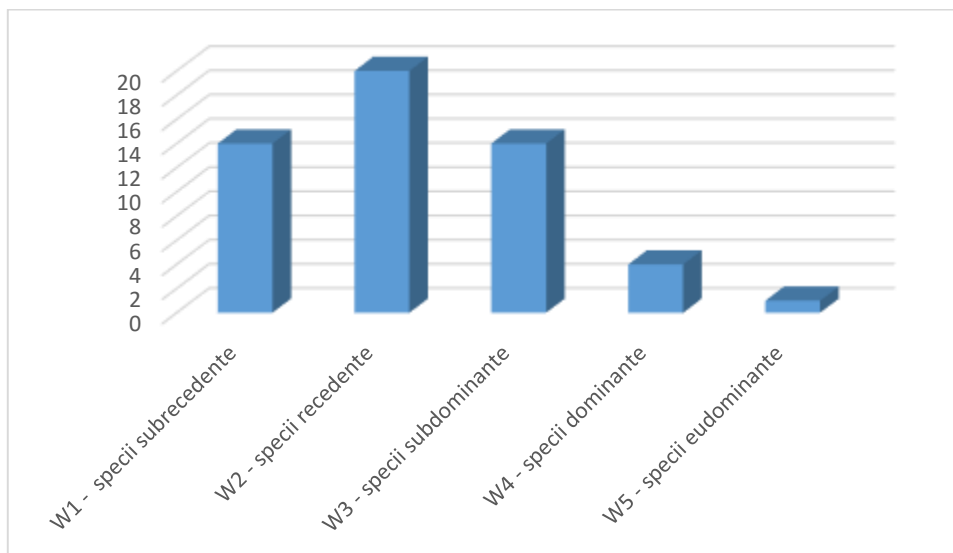


In functie de valoarea indicelui de semnificatie ecologica , cele 53 specii de pasari identificate in cariera Baschiori in perioada de toamna se clasifica in :

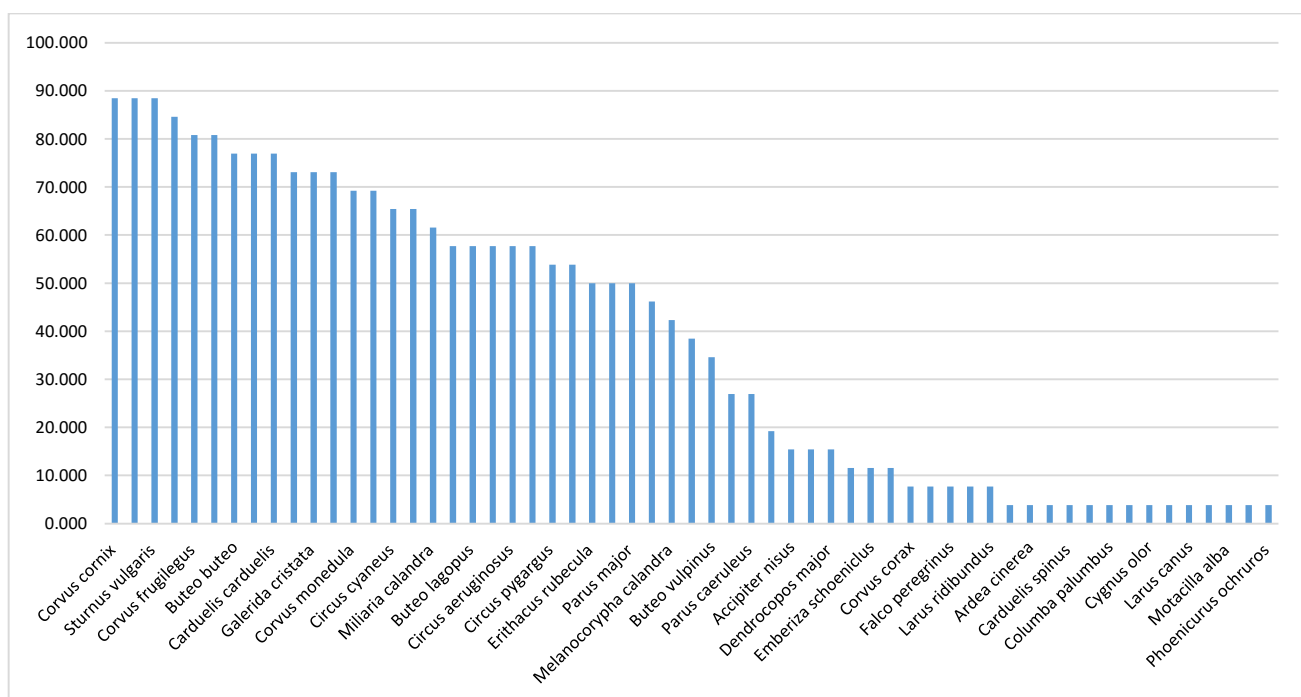
- W1 (specii subrecedente) = 14
- W2 (specii recedente) = 20
- W3 (specii subdominante) = 14
- W4 (specii dominante) = 4
- W5 (specii eudominante) = 1



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



D) Specii de iarna



In functie de valoarea indicelui de semnificatie ecologica , cele 59 specii identificate in cariera Baschioi in perioada de iarna se clasifica in :

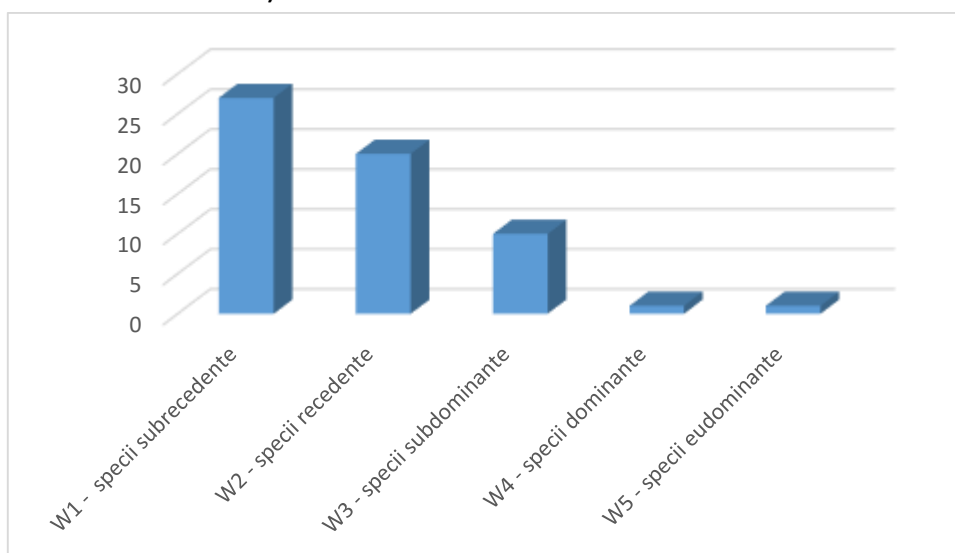
- W1 (specii subrecedente) = 27
- W2 (specii recedente) = 20
- W3 (specii subdominante) = 10





Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



- W4 (specii dominante) = 1
- W5 (specii eudominante) = 1



	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis J36/436/2007 CUI RO 22244774 Telefon/fax : 0340-104.067 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro</p>	
---	---	---

2.5.1.4. Indicele de semnificație ecologică (W, indicele Dzuba)

Reflectă relația dintre indicatorul structural (constanța) și cel productiv (dominanța), arătând poziția unei specii într-o biocenoză. În funcție de acest indice se poate realiza o ierarhie a speciilor dintr-o anumită arie cercetată.

Formula de calcul a indicelui de semnificație ecologică este următoarea:

$$W_{\text{specia A}} = \frac{C_{\text{specia A}} \times D_{\text{specia A}} \times 100}{10.000}$$

După valorile acestui indice, speciile se împart în următoarele categorii:

- W1 - când indicele are valori < 0.1 % - specii subcedente;
- W2 - când indicele are valori cuprinse între 0.1 și 1 % - specii recedente;
- W3 - când indicele are valori cuprinse între 1.1 și 5 % - specii subdominante;
- W4 - când indicele are valori cuprinse între 5.1 și 10 % - specii dominante;
- W5 - când indicele are valori > 10 % - specii eudominante.

În categoria W1 sunt incluse speciile accidentale, W2 și W3 cuprind specii accesorii, iar W4 și W5 includ specii caracteristice biocenozei din care au fost prelevate probele.



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



Din reprezentarea grafică reiese că din totalul de 31 de specii oaspeti de iarnă, în cadrul zonei de studiu avem următoarea distribuție:

- W1 - specii subrecedente (accidentale) – 3 specii;
- W2 - specii recedente (accesorii) – 11 specii;
- W3 - specii subdominante (accesorii) – 12 specii;
- W4 - specii dominante (caracteristice) – 2 specii;
- W5 - specii eudominante (caracteristice) – 3 specii.

2.5.1.5. Indicele de afinitate cenotică (Q, coeficientul Jaccard)

Indicele reflectă legăturile existente între speciile unei biocenoze date. În funcție de valorile acestui indice, pot fi identificate cu precizie speciile caracteristice, acestea având afinitățile cele mai mari. Metoda poate fi aplicată și la perechi de specii, urmărindu-se valoarea indicelui pentru aceeași pereche de specii dar în cazul unor biocenoze diferite.

Formula de calcul a indicelui de afinitate cenotică este următoarea:

Q_{AB}

Nr. probelor care contin atat specia A cat si specia B

$$= \frac{\text{Nr. probe cu specia A} + \text{Nr. probe cu specia B} - \text{Nr. probe cu specia A si specia B}}{\text{Nr. probe cu specia A} + \text{Nr. probe cu specia B}} \times 100$$

În tabelele de mai jos este reprezentat indicele de afinitate cenotică (indicele Jaccard) pentru toate categoriile de păsări și anume, păsări oaspeți de vară, migratoare și oaspeți de iarnă:





Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
 J36/436/2007 CUI RO 22244774
 Telefon/fax : 0340-104.067
 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



B) Afinitatea cenotică a speciilor oaspeti de iarnă

Afinitate specii	Corvus frugilegus	Sturnus vulgaris	Passer montanus	Melanocorypha calandria	Passer domesticus	Carduelis carduelis	Carduelis cannabina	Anser albifrons	Turdus pilaris	Perdix perdix	Anser anser	Alauda arvensis	Corvus cornix	Emberiza citrinella	Carduelis chloris	Pica pica	Galerida cristata	Fringilla coelebs	Circus cyaneus	Carduelis spinus	Falco tinnunculus	Anthus cervinus	Buteo buteo	Corvus monedula	Miliaria calandria	Buteo rufinus	Larus cachinnans	Buteo lagopus	Accipiter nisus	Accipiter gentilis	Buteo vulpinus	
Corvus frugilegus	80%	90%	80%	80%	80%	80%	50%	60%	80%	40%	90%	100%	50%	50%	60%	90%	50%	80%	50%	90%	40%	70%	30%	40%	50%	20%	50%	40%	10%	10%		
Sturnus vulgaris		70%	60%	60%	60%	78%	44%	75%	60%	33%	89%	80%	56%	56%	90%	80%	40%	70%	56%	80%	44%	78%	33%	30%	40%	22%	56%	44%	11%	11%		
Passer montanus			80%	70%	70%	70%	40%	50%	89%	30%	80%	90%	56%	56%	90%	80%	40%	70%	56%	80%	44%	78%	33%	30%	40%	22%	56%	44%	11%	11%		
Melanocorypha calandria				78%	60%	60%	30%	40%	78%	20%	70%	80%	63%	63%	80%	70%	44%	60%	44%	70%	50%	67%	22%	20%	30%	25%	63%	50%	13%	13%		
Passer domesticus					60%	60%	30%	56%	60%	20%	70%	80%	63%	63%	80%	70%	63%	60%	30%	89%	33%	50%	10%	33%	44%	11%	44%	33%	13%	13%		
Carduelis carduelis						60%	63%	56%	60%	50%	70%	80%	44%	30%	80%	70%	30%	78%	30%	70%	33%	67%	38%	50%	44%	11%	44%	50%	13%	13%		
Carduelis cannabina							44%	56%	60%	33%	89%	80%	44%	44%	80%	70%	63%	60%	63%	70%	50%	50%	38%	33%	44%	25%	44%	33%	13%	0%		
Anser albifrons								38%	44%	50%	56%	50%	11%	11%	50%	56%	25%	63%	25%	40%	29%	50%	60%	50%	67%	17%	25%	29%	0%	0%		
Turdus pilaris									40%	25%	67%	60%	38%	22%	60%	50%	38%	56%	38%	67%	11%	44%	13%	67%	57%	0%	22%	11%	17%	0%		
Perdix perdix										33%	70%	80%	44%	63%	80%	89%	30%	78%	63%	70%	50%	67%	38%	33%	44%	25%	63%	33%	13%	13%		
Anser anser											30%	40%	13%	13%	40%	44%	13%	50%	29%	30%	14%	38%	40%	33%	29%	20%	29%	33%	0%	25%		
Alauda arvensis												90%	40%	40%	90%	80%	56%	70%	56%	80%	44%	60%	33%	44%	56%	22%	40%	30%	11%	0%		
Corvus cornix														50%	50%	80%	90%	50%	80%	50%	90%	40%	70%	30%	40%	50%	20%	50%	40%	10%	10%	
Emberiza citrinella															67%	50%	40%	43%	44%	25%	56%	29%	50%	14%	13%	25%	0%	67%	50%	20%	20%	
Carduelis chloris																50%	56%	43%	44%	43%	56%	50%	33%	14%	13%	25%	17%	67%	29%	20%	20%	
Pica pica																	90%	50%	80%	50%	90%	40%	70%	30%	40%	50%	20%	50%	40%	10%	10%	
Galerida cristata																		40%	80%	56%	80%	44%	60%	33%	44%	56%	22%	56%	30%	11%	11%	
Fringilla coelebs																			30%	25%	56%	29%	33%	14%	13%	43%	17%	25%	29%	0%	0%	
Circus cyaneus																				44%	70%	33%	67%	38%	50%	63%	11%	63%	33%	13%	13%	
Carduelis spinus																					40%	50%	33%	33%	29%	25%	40%	43%	13%	20%	0%	
Falco tinnunculus																						30%	60%	20%	44%	56%	10%	40%	30%	11%	11%	
Anthus cervinus																							22%	40%	14%	13%	50%	50%	33%	25%	0%	
Buteo buteo																								43%	22%	50%	13%	50%	57%	0%	14%	
Corvus monedula																									17%	33%	25%	33%	40%	0%	0%	
Miliaria calandria																											50%	0%	13%	0%	25%	0%
Buteo rufinus																												0%	25%	13%	0%	0%
Larus cachinnans																													17%	20%	0%	0%
Buteo lagopus																														50%	20%	20%
Accipiter nisus																															0%	25%
Accipiter gentilis																																0%
Buteo vulpinus																																0%

Din reprezentarea tabelară a indicelui de afinitate cenotică (indicele Jaccard) se poate observa că speciile care prezintă o afinitate sporită față de biocenoză prezentă în zona de studiu sunt cele care se regăsesc în triunghiul din stânga sus, ele fiind reprezentate de altfel de speciile care au avut cea mai bună reprezentare și în reprezentările grafice ale indicilor precedenți (abundență, dominanță, frecvență și indicele Dzuba). Pe lângă aceste specii, se mai pot observa și alte specii cu afinitate cenotică mare, dar care sunt prezente în zona de mijloc sau în triunghiul din dreapta jos a tabelului, acestea fiind specii a căror afinitate cenotică mare este

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis J36/436/2007 CUI RO 22244774 Telefon/fax : 0340-104.067 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro</p>	
---	---	---

pentru asociații sau biocenoză vecine, altele decât cea prezentă în zona de studiu, fapt ce dovedește și prezența lor inconstantă și în număr extrem de mic.

Concluzii privind avifauna în zona monitorizată

În funcție de anumiți factori, particularitățile biodiversității locale migraționale pot fi influențate astfel încât să varieze între perioade echivalente din ani diferiți. Gradul de variabilitate este direct influențat de mai multe surse de variabilitate, care pot concura la influențarea migrației. Aceste surse de variabilitate sunt:

1. Factorii climatici:

Este deja bine cunoscut faptul că factorii climatici sunt factorul declanșator al migrației. Factorii climatici pot influența în mod semnificativ dinamica migrațională, în sensul că, în cazul unor diferențe semnificative ale temperaturii, sau ca urmare a unor furtuni, migrația poate să difere destul de mult de la un an la altul. Astfel, dacă va fi un an mai calduros, migrația de primăvară se va declanșa mai devreme iar păsările migratoare vor migra mult mai dispersat, în timp ce în cazul unui an mai rece, acestea vor migra mai târziu cu un grad mai mic de dispersie, aceste particularități putând determina diferențe mai mari de 20% atât în structura speciilor migratoare cât și în efectivele acestora.

De asemenea, factorii climatici pot influența în mod semnificativ dinamica speciilor oaspeți de iarnă, în sensul că, în cazul unor diferențe semnificative ale temperaturii, sau ca urmare a unor furtuni, efectivele de păsări care coboară către sud pentru iernare poate să difere destul de mult de la un an la altul. Astfel, dacă va fi un an mai calduros, vor exista efective mai mici de păsări care sosesc să ierneze în Dobrogea, deoarece acestea găsesc condiții favorabile și mai la nord, în timp ce în cazul unui an mai rece, acestea vor sosi în numere mari în Dobrogea pentru



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro





iernare, deoarece în zone mai nordice nu mai sunt condiții optime de hrănire / odihnă.

Multe specii migratoare nu migrează fără oprire, motiv pentru care fac popasuri pe parcursul migrației pentru odihnă și/sau hrănire, astfel că starea unor astfel potențiale zone de hrănire și/sau odihnă poate influența cursul migrației acestor specii. Astfel, alterarea unor habitate naturale, rotirea culturilor pe terenurile agricole sau modificarea semnificativă a impactului antropic, pot influența disponibilitatea hranei sau gradul de influență asupra speciilor ce se odihnesc.



Speciile oaspeți de iarnă sunt condiționate de disponibilitatea zonelor odihnă și/sau hrănire, astfel că starea unor astfel potențiale zone de hrănire și/sau odihnă poate influența cursul migrației acestor specii. Astfel, alterarea unor habitate naturale, rotirea culturilor pe terenurile agricole sau modificarea semnificativă a impactului antropic, pot influența disponibilitatea hranei sau gradul de influență asupra speciilor ce se odihnesc.

În ceea ce privesc populațiile de păsări care iernează, acestea au fost reprezentate în mod constant de specii cu o răspândire relativ uniformă pe întreg teritoriul Dobrogei, reprezentate de specii precum graurul sau cele aparținând Fam. Corvidae. Pe lângă acestea, au fost identificate inclusiv specii răpitoare care iernează, efectivele acestora fiind totuși relativ reduse de fiecare dată fiind observate doar câteva exemplare de-a lungul terenurilor agricole, utilizate ca terenuri de vânatoare . În ceea ce privește populația de găște, acestea continuă să tranziteze zona de studiu către locuri de hrănire, nefiind însă observate hrănindu-se în zona de studiu .

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis J36/436/2007 CUI RO 22244774 Telefon/fax : 0340-104.067 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro</p>	
---	---	---

Zona de studiu este utilizată cu precădere de specii foarte comune cu o largă răspândire pe teritoriul întregii țări și al Dobrogei, și anume, graurul (*Sturnus vulgaris*), specii ale familiei *Corvidae* (*Corvus frugilegus*, *Corvus cornix*, *Corvus monedula*, *Pica pica*) sau specii ale familiei *Alaudidae* (*Alauda arvensis*, *Galerida cristata*, *Melanocorypha calandra*).

Prezența terenurilor agricole în vecinătatea zonei de studiu contribuie mult la limitarea distribuției multor specii de păsări de interes comunitar, care nu au condiții optime de cuibărit și/sau hrănire în astfel de habitate artificiale, motiv pentru care au o distribuție restrânsă sau chiar lipsesc cu desăvârșire din astfel de zone. Acest lucru este susținut și de valorile și reprezentările indicelui de afinitate cenotică (Indicele Jaccard), unde se poate observa că majoritatea speciilor de păsări de interes comunitar, nu sunt caracteristice habitatelor din zona de studiu, singura excepție fiind ciocârlia de Bărăgan (*Melanocorypha calandra*) care preferă habitatele de terenuri agricole, astfel că se află printre speciile indicator ale acestor habitate.

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis J36/436/2007 CUI RO 22244774 Telefon/fax : 0340-104.067 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro</p>	
---	---	---

2.6. Fauna pe amplasament

2.6.1. Reptile

Din cadrul acestui grup au fost identificate mai multe exemplare (26 indivizi) de soparla de stepa (Podarcis taurica) , specie extrem de toleranta la impactul antropic . Habitatul antropizat si lipsa unor zone cu arbusti face imposibila prezenta altor specii de reptile , prezente in alte zone ale Dobrogei .

2.6.2. Mamifere



S-au identificat prin observatii directe si indirecte (ingluvii, excremente etc.) urmatoarele specii : iepure de camp (7 exemplare) , vulpe (2 exemplare) .

Efectivele sunt relativ reduse datorita caracteristicilor habitatului (cantitatea de sol fertil este redusa , cu aflorimente , ceea ce impiedica dezvoltarea speciilor de flora care asigura conditii de habitat) .

2.6.3. Nevertebrate

Gasteropodele (melcii) sunt reprezentate de specii comune Helix lucorum , Hellicella obvia , Cernuella virgata . Toate aceste specii sunt extrem de tolerante la impactul antropic , avand o larga raspandire in Dobrogea continentală .



Insectele sunt reprezentate de Orthoptera (lacuste si cosasi) , Diptera (muste si tantari) , Hymenoptera (viespi, bondari, albine, furnici) , Odonata (libelule) .

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis J36/436/2007 CUI RO 22244774 Telefon/fax : 0340-104.067 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro</p>	
---	---	---

CONCLUZII :

In urma monitorizarii efectuate in perioada martie 2015 – martie 2016 s-au constatat urmatoarele :

- Activitatea de extractie a rocii utile se realizeaza intermitent , in functie de cerintele pietii ;
- Parte din deseurile de extractie nu au fost depozitate in locul stabilit;
- Pe suprafata decopertata in care a inceput activitatea de extractie a rocii utile nu s-au identificat speciile de flora, fauna si avifauna existente in Fisele Standard Natura 2000 pentru care au fost declarate Siturile Natura 2000 ;
- In perioada Noiembrie 2015 –Martie 2016 in cariera nu s-au desfasurat activitati de extractie.

	<p>Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis J36/436/2007 CUI RO 22244774 Telefon/fax : 0340-104.067 e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro</p>	
---	--	---

ANEXE



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

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

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

S.C ECO GREEN CONSULTING S.R.L

cu sediul în: Tulcea, Str. Luminitei nr. 1bis, Județul Tulcea
Tel 0240 515005 , Mobil 0740017298; 0788 714283
Email: gabrielasoparla2006@yahoo.com
CF RO 22244774 înregistrată în Registrul Comerțului la J36/426/2007

persoana juridică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 34* pentru

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

Evaluat la data de: 09.10.2014
Reînnoit cu data de : 18.11.2014
Valabil până la data de : 18.11.2019

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ
SECRETAR DE STAT



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

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

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

BADEA GHEORGHE

cu domiciliul în: Tulcea, Str. Luminitei nr. 1bis, Județul Tulcea
Mobil 0745 344161, Email: badeagheorghe2007@yahoo.com
CNP 1541104364218

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 35* pentru

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

Evaluat la data de: **09.10.2014**
Reînnoit cu data de : **18.11.2014**
Valabil până la data de : **18.11.2019**

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Mihail FĂCĂ
SECRETAR DE STAT



Tulcea, str. Luminitei , nr. 1 Bis
J36/436/2007 CUI RO 22244774
Telefon/fax : 0340-104.067
e-mail : office@eco-green.ro , gabriela.badea@eco-green.ro



CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

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

În urma analizei documentelor depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

BADEA GABRIELA

cu domiciliul în: loc. Bălteni de Sus, com. Bestepe, Str. Luminitei nr 1 bis, jud. Tulcea;
Tel 0240 515 005; Fax 0340 104 067; Email: gabrielasoparla2006@yahoo.com;
CNP 2671121364248

persoana fizică este înscrisă în *Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 293* pentru

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

Emis la data de : 12.10.2010
Valabil până la data de : 12.10.2015

PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Marin ANTON